37
S16

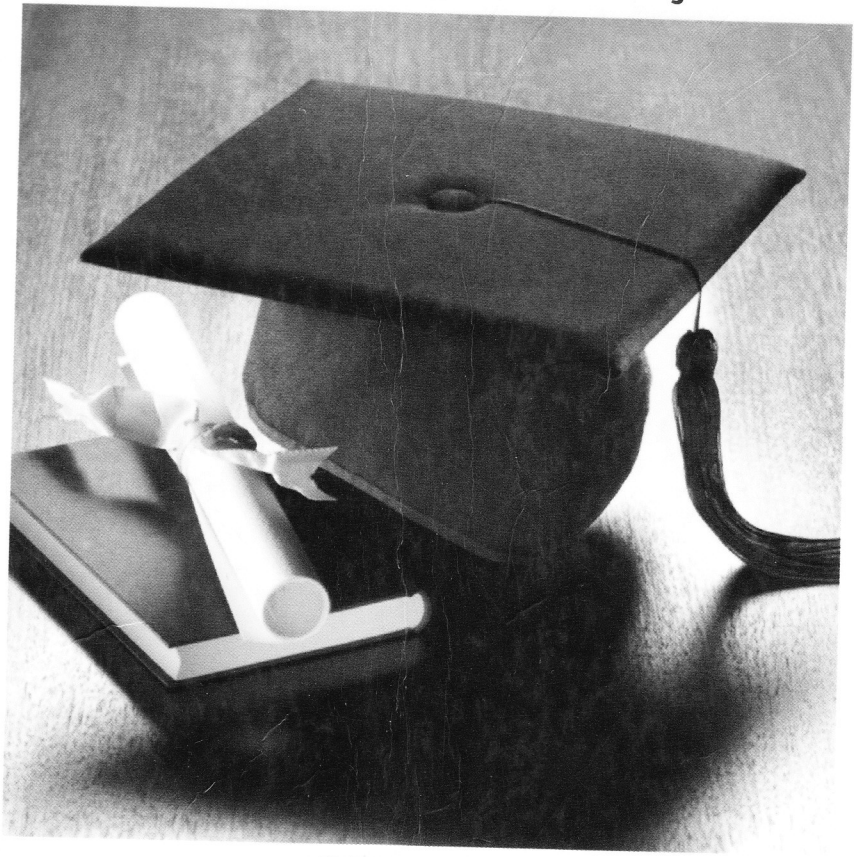
A-PDF Image To PDF Demo. Purchase from www.A-PDF.com to remove the watermark

Stiintele educației

Dorina Sălăvăstru

PSIHOLOGIA ÎNVĂȚĂRII

Teorii și aplicații educaționale



Collegium

POLIROM

Ştiinţele educaţiei

Dorina Sălăvăstru

PSIHOLOGIA ÎNVĂŢĂRII

Teorii şi aplicaţii educaţionale

De la celebra condiţionare clasică a lui Pavlov până la constructivismul interacţionist al Şcolii de la Geneva sau actualizarea sinelui a lui Maslow, volumul analizează cele mai importante teorii elaborate de-a lungul timpului în legătură cu procesul de învăţare. Sunt prezentate de asemenea o serie de aplicaţii pe marginea teoriilor enunţate: recompensele şi pedepsele în mediul şcolar, strategii de învăţare, formarea gândirii critice a elevilor etc. *Psihologia învăţării* se adresează în egală măsură profesorilor şi studenţilor de la facultăţile de psihologie sau care urmează cursurile modulului pedagogic.

Teorii asociaţioniste/behavioriste ale învăţării • Teoria social-cognitivă a învăţării • Teorii umaniste ale învăţării • Pedepsele şi efectele lor asupra elevilor • Tehnicile de modificare a comportamentului • Modele de învăţare constructivistă • Tipologia stilurilor de învăţare • Tipologia strategiilor de învăţare • Metacogniţia şi autoreglarea învăţării • Formarea gândirii critice a elevilor

Collegium

LIBRIS

ISBN 978-973-46-1525-4

EDITURA POLIROM
www.polirom.ro

Foto coperta: © Noah Golan/Dreamstime.com

Seria *Collegium. Ştiinţele educaţiei* este coordonată de Constantin Cucoş.

Dorina Sălăvăstru, conferenţiar universitar doctor la Catedra de Psihologie, Facultatea de Psihologie şi Ştiinţe ale Educaţiei, Universitatea „Al.I. Cuza", Iaşi, şi prodecan al aceleiaşi facultăţi. Susţine cursuri de psihologia educaţiei, psihologia învăţării, didactica psihologiei, tehnici de expresie şi dezvoltare personală. Este autoarea volumului *Logica naturală şi aplicaţiile ei în câmpul educaţional* (Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1998). La Editura Polirom a mai publicat: *Psihologie. Manual pentru clasa a X-a* (coautor, ediţia I, 2000; ediţia a II-a, 2005), *Didactica psihologiei. Perspective teoretice şi metodice* (ediţia I, 1999; ediţia a II-a, 2006), *Psihologia educaţiei* (2004), *Psihopedagogie pentru examenele de definitivare şi grade didactice* (coautor, ediţia a II-a, 2008; ediţia a III-a, 2009).

© 2009 by Editura POLIROM

www.polirom.ro

Editura POLIROM
Iaşi, B-dul Carol I nr. 4; P.O. BOX 266, 700506
Bucureşti, B-dul I.C. Brătianu nr. 6, et. 7, ap. 33, O.P. 37; P.O. BOX 1-728, 030174

Descrierea CIP a Bibliotecii Naţionale a României:

SĂLĂVĂSTRU, DORINA

Psihologia învăţării: teorii şi aplicaţii educaţionale / Dorina Sălăvăstru. – Iaşi: Polirom, 2009

Bibliogr.

ISBN 978-973-46-1525-4

159.953.5 37.015.3

Printed in ROMANIA

37
S16

Dorina Sălăvăstru

PSIHOLOGIA ÎNVĂȚĂRII

Teorii şi aplicații educaționale

BIBLIOTECA „GEORGE BARIȚIU"
BRAȘOV
B-dul Eroilor 35, Tel. 41.93.38
ÎMPRUMUT PENTRU ADULȚI

POLIROM
2009

Cuprins

Partea I
Teorii ale învăţării

1. Învăţarea umană 11

1.1. Conceptul de învăţare 11
1.2. Forme ale învăţării 13
1.3. Condiţiile învăţării 18
1.4. Rezultate ale învăţării 21
1.5. Direcţii de analiză a învăţării 23

2. Teorii asociaţioniste/behavioriste ale învăţării 26

2.1. Condiţionarea clasică - I.P. Pavlov (1849-1936) 27
2.2. Condiţionarea reacţiilor emoţionale - John B. Watson (1878-1958) 30
2.3. Teoria conexionistă - E.L. Thorndike (1874-1949) 32
2.4. Condiţionarea operantă - B.F. Skinner (1904-1990) 34
2.5. Behaviorismul intenţional - E.C. Tolman (1886-1959) 43

3. Teoria social-cognitivă a învăţării - Albert Bandura 45

3.1. Învăţarea ca interacţiune între comportament, caracteristici personale şi mediu 45
3.2. Învăţarea prin observare şi modelare 47
3.3. Eficienţa personală şi performanţele în activitate 53

4. Teorii constructiviste ale învăţării 55

4.1. Paradigma constructivistă asupra învăţării 55
4.2. Constructivismul cognitiv - Jean Piaget (1896-1980) 57

4.3. Constructivismul social - Lev S. Vîgotski (1896-1934) 72
4.4. Constructivismul sociocultural - J.S. Bruner 79
4.5. Constructivismul interacţionist - Şcoala de la Geneva 82

5. Teorii cognitive ale învăţării 88

5.1. Precursorii orientării cognitive asupra învăţării - teoria gestaltistă 88
5.2. Perspectiva psihologiei cognitive asupra învăţării 91
5.3. Teorii ale învăţării ca procesare a informaţiei 93
5.4. Reprezentarea cunoştinţelor în memorie şi învăţarea 105
5.5. Strategii de integrare a cunoştinţelor noi în memoria de lungă durată 108

6. Teorii umaniste ale învăţării 112

6.1. Teoria libertăţii de a învăţa - Carl R. Rogers (1902-1987) 113
6.2. Teoria motivaţiei şi a actualizării sinelui - Abraham Maslow (1908-1970) 120

Partea a II-a
Dezvoltări şi aplicaţii educaţionale ale teoriilor

1. Recompensele şi pedepsele în mediul şcolar 129

1.1. Pedepsele şi efectele lor asupra elevilor 130
1.2. Recompensele ca factor de întărire pozitivă 134
1.3. Tehnicile de modificare a comportamentului 138

2. Instruirea constructivistă 143

2.1. Constructivismul în educaţie 143
2.2. Principii ale aplicării constructivismului în procesul de instruire 145
2.3. Rolurile profesorului constructivist 148
2.4. Modele de învăţare constructivistă 149

3. Stilul cognitiv şi stilul de învăţare 154

3.1. De la stilul cognitiv la stilul de învăţare 154
3.2. Tipologia stilurilor de învăţare 157
3.3. Cum se identifică stilul de învăţare 162
3.4. Răsfrângeri în practica educaţională 164

4. Strategii de învăţare 167

4.1. Ce sunt strategiile de învăţare? 167
4.2. Tipologia strategiilor de învăţare 169
4.3. Predarea strategiilor de învăţare 175
4.4. Sugestii pentru diferite metode de studiu ce pot fi predate elevilor 177

5. Metacogniţia şi autoreglarea învăţării 182

5.1. Premise conceptuale ale metacogniţiei: învăţarea autonomă, învăţarea autodirijată, învăţarea autoreglată 182
5.2. Ce este metacogniţia? 185
5.3. Componentele metacogniţiei 186
5.4. Dezvoltări ale problematicii metacogniţiei 189
5.5. Demersuri metacognitive în practica educaţională 194
5.6. Exemple de cunoştinţe şi abilităţi metacognitive 198

6. Formarea gândirii critice a elevilor 203

6.1. Ce este gândirea critică? 203
6.2. Originile mişcării gândirii critice 205
6.3. Direcţii de analiză a gândirii critice 206
6.4. Dezvoltarea gândirii critice a elevilor 211

Bibliografie 221

PARTEA I

Teorii ale învățării

1. Învățarea umană

1.1. Conceptul de învățare

Atunci când vorbim despre *învățare*, suntem mereu tentaţi să o raportăm la fiinţa umană. Învăţarea nu este însă un fenomen exclusiv uman. Ea se regăseşte şi în conduita animalelor şi, în general, în întreaga lume vie, împletindu-se strâns cu un alt fenomen, anume cel de adaptare. Unii autori chiar definesc *învăţarea* ca pe un proces de adaptare a organismului la mediu. Multă vreme s-a considerat că animalele „inferioare" sunt lipsite de orice capacitate de a se adapta prin învăţare individuală. Astăzi, însă, se crede că anumite forme de plasticitate comportamentală, care utilizează învăţarea, pot fi întâlnite chiar şi la unicelulare. Învăţarea este răspândită în întreaga lume vie, dar sfera, conţinutul, complexitatea şi, mai ales, semnificaţia ei pentru organism depind de treapta de evoluţie pe care se află organismele care sunt supuse învăţării.

Învăţarea este omniprezentă în viaţa omului. Ea este implicată atât în achiziţionarea de informaţii cu caracter academic, cât şi în dezvoltarea de noi aptitudini, în cea emoţională şi socială a individului şi, în general, în cea a întregii personalităţi. Un proces atât de complex cum este învăţarea a fost şi continuă să fie subiect de investigaţie pentru cercetători din domenii diferite. Astfel:

- *Neurologii* cercetează mecanismele neurofiziologice ale învăţării şi indică, în acest sens, trei tipuri de mecanisme: *anatomice* (rolul anumitor nuclei ai encefalului), *bioelectrice* (rolul secvenţelor de impulsuri care

circulă de-a lungul neuronilor) şi *biochimice* (legate de acţiunea mediatorilor creierului şi a sintezei proteice).

- *Psihologii* studiază, în condiţii de laborator sau în mediul natural de învăţare, modul în care se produc modificările în comportamentul persoanei, condiţiile în care are loc învăţarea şi legile care o guvernează. Istoric vorbind, cercetările asupra învăţării au cunoscut o dezvoltare deosebită în laboratoarele americane între anii 1910-1960, în contextul teoretic al behaviorismului.
- *Sociologii* sunt preocupaţi de dimensiunea socială a învăţării şi examinează mediul în care se produce învăţarea.
- *Pedagogii* au în atenţie optimizarea învăţării şcolare. Ei încearcă să transpună teoriile psihologice ale învăţării în modele ale instruirii.

Datorită punctelor de vedere diferite din care a fost cercetată învăţarea, definiţiile date conceptului de *învăţare* sunt numeroase. Astfel, psihologul rus A.N. Leontiev (1960) defineşte învăţarea drept „procesul dobândirii experienţei individuale de comportare". Elementul esenţial al învăţării umane este asimilarea experienţei speciei, a experienţei socioculturale a umanităţii. De asemenea, învăţarea nu determină numai o schimbare de comportament, ci contribuie la dezvoltarea capacităţii omului de a crea, de a se evalua şi de a se autoforma.

Pentru Robert Gagné învăţarea reprezintă „acea modificare a dispoziţiei sau a capacităţii umane care poate fi menţinută şi care nu poate fi atribuită procesului de creştere" (Gagné, 1975, p. 11). Gagné atrage atenţia asupra faptului că modificarea denumită *învăţare* se manifestă ca o schimbare a comportamentului, iar producerea ei este dedusă din compararea comportamentului de care era capabil individul înainte de a fi pus într-o situaţie de învăţare oarecare cu comportamentul de care dă dovadă după acest tratament.

O definiţie relativ asemănătoare regăsim şi în *Dicţionarul de psihologie* (Doron, Parot, 1999, p. 439): „Învăţarea este o schimbare în comportamentul unui organism ca urmare a unei interacţiuni cu mediul, care se traduce printr-o creştere a repertoriului său". Teoreticienii care concep învăţarea drept o schimbare în comportament subliniază faptul că nu toate modificările produse în comportament sunt un rezultat al învăţării, ci doar acelea care au apărut ca urmare a experienţei individuale şi nu pot fi explicate prin cauze biologice, cum ar fi maturizarea organismului, oboseala,

consumul de droguri. În plus, modificarea comportamentului trebuie să fie relativ trainică, adică să fie aptă de a se menţine un anumit timp.

Din definiţiile prezentate putem sintetiza faptul că, pentru a vorbi de învăţare, trebuie îndeplinite trei condiţii:

- să existe o schimbare în comportament;
- schimbarea să fie rezultat al experienţei;
- schimbarea să fie durabilă.

Plasând învăţarea în contextul procesului de instruire, pedagogii definesc învăţarea drept *o activitate sistematică, dirijată, orientată în direcţia asimilării de cunoştinţe, deprinderi şi atitudini, precum şi a formării structurilor psihice şi de personalitate.* Învăţarea desfăşurată într-un sistem instituţionalizat - sistemul de învăţământ - poartă numele de *învăţare şcolară.* Fiind organizată gradual şi diferenţiat pe cicluri şi profiluri, cu finalităţi precise pentru fiecare ciclu, rezultatul învăţării şcolare trebuie privit sub două aspecte: unul *informativ*, care constă în extragerea şi stocarea unui conţinut informaţional util, a unor scheme de acţiune, a unor algoritmi intelectuali, şi altul *formativ*, care se exprimă în formarea şi transformarea aparatului cognitiv al elevului, în formarea şi dezvoltarea personalităţii. Astăzi, în condiţiile exploziei informaţionale, ale multiplicării canalelor de comunicare şi informare, organizarea învăţării şcolare se referă nu atât la nişte conţinuturi de transmis, cât, mai ales, la procedee şi modalităţi de orientare şi dobândire independentă a cunoştinţelor. Ceea ce contează mai mult nu este ce învăţăm, ci cum învăţăm. Învăţarea trebuie să ducă nu la simple acumulări de informaţii, ci la formarea unor capacităţi de orientare, de gândire şi creativitate, la flexibilizarea structurilor cognitive şi atitudinale, pentru a permite o adaptare optimă la schimbările rapide cu care ne confruntăm.

1.2. Forme ale învăţării

În psihologie există diverse moduri de a clasifica învăţarea în funcţie de criteriul utilizat. O primă clasificare pe care o propunem este cea care pleacă de la nivelul de integrare a activităţii psihologice şi care distinge

între formele de *învăţare elementară*, aflate sub controlul stimulilor din mediul înconjurător, şi *învăţarea complexă*, mediată de reprezentări simbolice. Din această perspectivă distingem:

- *Obişnuinţa* este forma cea mai elementară de învăţare, care se manifestă în cadrul adaptării senzoriale, ca atenuare sau estompare treptată a efectului iniţial al unui stimul, urmare a prelungirii în timp a acţiunii acestuia sau a creşterii frecvenţei lui în câmpul nostru perceptiv.
- *Învăţarea asociativă* este cea care, conform teoriilor behavioriste, presupune învăţarea relaţiilor dintre evenimente. În această formă de învăţare sunt incluse *condiţionarea de tip clasic* (pavlovian) şi *condiţionarea instrumentală* (de tip skinnerian). Ambele forme de condiţionare implică formarea de asociaţii, adică învăţarea faptului că anumite evenimente se produc împreună. În condiţionarea clasică un organism învaţă că un eveniment vine după altul, iar în condiţionarea instrumentală un organism învaţă că o reacţie a sa va fi urmată de o anumită consecinţă.
- *Învăţarea complexă* se sprijină pe teoriile cognitiviste, care arată că elementul cel mai important în învăţare îl reprezintă capacitatea organismului de a-şi reprezenta în plan mental evenimente ale lumii reale şi de a opera cu aceste reprezentări. Exemple de învăţare complexă sunt: aplicarea unei anumite strategii pentru rezolvarea unei probleme, elaborarea unei scheme mentale a mediului înconjurător, achiziţionarea de concepte abstracte.

O altă clasificare este cea a psihologului Robert M. Gagné (1975), care propune opt tipuri diferite de învăţare dispuse într-o ordine ierarhică. Un tip de învăţare situat la un nivel superior este, prin natura sa, mai complex şi se bazează pe cele inferioare. Ierarhia tipurilor de învăţare implică faptul că achiziţia unei capacităţi de nivel superior este condiţionată de achiziţia capacităţilor situate pe trepte inferioare. Astfel, „un elev este pregătit să înveţe ceva nou în momentul în care stăpâneşte condiţiile prealabile, cu alte cuvinte, în momentul în care şi-a însuşit, prin învăţarea anterioară, capacităţile necesare pasului următor" (Gagné, 1975, p. 30).

Cele opt tipuri de învăţare identificate de Gagné sunt:

1) *Învăţarea de semnale*, prin care se are în vedere clasicul reflex condiţionat al lui I.P. Pavlov. O caracteristică importantă este aceea că

individul învaţă să dea un răspuns general, difuz, la un semnal. Aceasta este o învăţare involuntară, direct legată de emoţiile şi nevoile vitale primare. Învăţarea de semnale are loc în viaţa fiecăruia dintre noi. Învăţăm să răspundem la culoarea roşie a semaforului, la soneria ceasului deşteptător, la clopoţelul de la şcoală etc. Învăţarea de semnale este folosită uneori de profesor pentru a crea o stare de atenţie la elevi. Un profesor poate folosi în mod deliberat bătaia din palme, de exemplu, ca semnal pentru a-i face atenţi pe elevi.

2) *Învăţarea stimul-răspuns* corespunde condiţionării operante a lui B.F. Skinner. Ea se diferenţiază de forma precedentă prin faptul că subiectul este capabil de a discerne şi de a da un răspuns specific la un stimul determinat. În loc să aibă o reacţie generală emoţională, individul poate realiza o acţiune delimitată cu precizie. Ceea ce se învaţă este o legătură între semnificaţia stimulului şi un răspuns anume, iar acest proces este facilitat de *repetarea* situaţiei-stimul şi de *întărirea* răspunsului. Tipul de învăţare stimul-răspuns este solicitat în actele motrice voluntare. Ţinerea corectă a unui creion de către un copil mic este un exemplu de aplicaţie relevată de învăţarea S-R. Iniţial, creionul poate fi aşezat într-o poziţie corectă în mâna copilului de către învăţător sau părinte. Acest procedeu se va repeta de două, trei ori. După un număr de repetiţii întărite, răspunsul corect devine din ce în ce mai probabil.

3) *Înlănţuirea* este, de asemenea, o formă simplă de învăţare. Ea se mai numeşte şi „învăţarea de secvenţe" şi presupune învăţarea unei serii de legături S-R înlănţuite într-o ordine determinată. Gagné dă următorul exemplu : când unui şofer începător îi spunem „Porneşte acum motorul ! ", îi cerem să execute un lanţ de conexiuni S-R pe care el le-a învăţat deja. De asemenea, copiii învaţă după modelul înlănţuirilor un număr de deprinderi : încheierea nasturilor, utilizarea foarfecilor, efectuarea nodurilor, aruncarea şi prinderea mingii etc. Învăţarea automatismelor (înotul, mersul pe bicicletă, dactilografierea) se face în acest mod. Înlănţuirile descrise sunt nonverbale, deşi învăţarea lor poate fi facilitată prin indicaţii verbale.

4) *Învăţarea de asociaţii verbale* presupune tot serii de legături S-R, dar acestea sunt de natură verbală. Formarea lanţurilor verbale poate fi considerată un caz particular de înlănţuire. În această formă de învăţare, memoria joacă un rol important. Sunt bine cunoscute experimentele psihologului german Hermann Ebbinghaus privind memorarea unor

silabe lipsite de sens. Ebbinghaus a stabilit că se învaţă foarte mult prin asociaţii verbale. Chiar şi în condiţiile în care silabele au fost selectate ca având un conţinut complet lipsit de sens, ele sunt totuşi susceptibile de a forma asociaţii. Acest tip de învăţare se întâlneşte frecvent în şcoală, atunci când elevii trebuie să memoreze alfabetul, tabla înmulţirii, formule, versuri etc.

5) *Învăţarea prin discriminare*, în care subiectul învaţă să răspundă diferenţiat acelor caracteristici ale obiectelor care servesc la distingerea acestora: forme, mărimi, culori. Însuşirea discriminărilor este o activitate de mare importanţă în procesul de instruire şcolară. Elevul învaţă să diferenţieze literele de tipar, cifrele, culorile, fonemele, pentru ca apoi să înveţe trăsăturile distinctive ale unor clase de obiecte din mediul în care trăieşte (păsări, flori, maşini, monede). De fapt, pe tot parcursul vieţii oamenii trebuie să înveţe noi şi noi discriminări de obiecte, de simboluri până atunci necunoscute.
6) *Învăţarea noţiunilor* se referă la faptul că subiectul poate să clasifice obiectele pe baza unor proprietăţi comune. Formarea conceptelor este foarte importantă în actul instruirii. Începând cu clasele mici, apoi de-a lungul întregii perioade şcolare, elevului i se cere să clasifice multe obiecte şi evenimente. Un rol important în acest proces îl are limbajul. Odată ce noţiunile sunt însuşite, individul este pregătit pentru asimilarea unui volum foarte mare de cunoştinţe.
7) *Învăţarea regulilor* se bazează pe învăţarea noţiunilor. În termenii cei mai simpli, o regulă este un lanţ de două sau mai multe concepte. Conceptele ce urmează a fi legate între ele trebuie să fi fost formate în prealabil. De exemplu, pentru a învăţa o regulă de genul „obiectele rotunde se rostogolesc", elevul trebuie să cunoască deja noţiunile de „obiect rotund" şi „rostogolire" şi chiar să poată stabili o relaţie între ele. Dacă această legătură nu este înţeleasă, atunci nu avem de-a face decât cu învăţarea unui simplu lanţ verbal. Tuturor profesorilor le este cunoscută situaţia în care elevul poate spune regula, dar nu ştie să o aplice. Aceasta înseamnă că elevul nu şi-a însuşit anterior noţiunile ce se regăsesc în regula respectivă. O mare parte din procesul învăţării şcolare o reprezintă învăţarea de reguli.
8) *Rezolvarea de probleme* este un tip de învăţare ce necesită eforturi interioare numite în mod obişnuit gândire. Ea poate fi privită ca un

proces prin care regulile învăţate anterior sunt combinate cu scopul găsirii unei soluţii într-o situaţie problematică. Rezolvarea de probleme nu înseamnă doar o aplicare a regulilor învăţate anterior. Ea este un proces ce generează o nouă învăţare, însuşirea unor idei noi care multiplică aplicabilitatea regulilor învăţate anterior. Învăţarea prin rezolvarea de probleme duce la dezvoltarea unor noi capacităţi ale gândirii.

Conceperea învăţării ca un proces ierarhic, cumulativ, în care o formă superioară de învăţare se bazează pe formele inferioare, poate oferi sugestii interesante pentru instruirea şcolară. Gagné însuşi consideră că ierarhia învăţării oferă o bază pentru găsirea unui drum de învăţare potrivit fiecărui elev. Pentru aceasta, lucrul cel mai important este să aflăm ce cunoaşte elevul în acel moment şi să începem instruirea din acel punct. Problema de ordin general pe care orice profesor trebuie să şi-o pună în momentul când programează conţinutul instruirii este următoarea: ce elemente trebuie învăţate de elev în prealabil pentru ca noile conţinuturi să poată fi însuşite cu uşurinţă?

Un criteriu uzual utilizat pentru clasificarea învăţării este aria activităţii psihice în care se produce învăţarea. Din această perspectivă se diferenţiază între: învăţarea perceptivă, învăţarea motorie, învăţarea verbală, învăţarea conceptelor şi învăţarea socială.

Învăţarea perceptivă se referă la diferitele modificări în percepţie care se produc prin învăţare. Copiii trebuie învăţaţi să perceapă, adică să privească, să asculte, să pipăie etc. De asemenea, anumite profesiuni (de exemplu cea de pictor, de pilot) nici nu ar putea fi concepute în afara dezvoltării diferitelor tipuri de abilităţi perceptive.

Învăţarea motorie se referă la achiziţionarea mişcărilor simple, a secvenţelor care vor fi integrate în deprinderi motorii complexe şi care sunt implicate în rezolvarea unor sarcini de muncă, în activitatea sportivă, în coregrafie etc.

Învăţarea verbală înseamnă atât formarea şi reţinerea asociaţiilor verbale (studiile de debut fiind cele ale lui Ebbinghaus privind memorarea unor silabe fără sens), cât şi formarea şi îmbogăţirea vocabularului, dezvăluirea legăturilor semantice şi sintactice între cuvinte.

Învăţarea conceptelor se produce atunci când o persoană poate face clasificări raţionale şi înţelege ce trăsături stau la baza acelei clasificări. Conceptele sunt categorii mintale pe care oamenii le utilizează pentru a

BIBLIOTECA „GEORGE BARIŢIU"
BRAŞOV
B-dul Eroilor 35, Tel. 41.93.38
ÎMPRUMUT PENTRU ADULŢI

clasifica evenimentele şi obiectele, cu respectarea proprietăţilor lor comune (Lefton, 1991). Spunem că un elev a învăţat un concept atunci când el poate indica motivul (criteriul) pentru care obiectele sau evenimentele au fost clasificate într-un anume fel.

Învăţarea socială este procesul de asimilare a experienţei sociale concentrate în norme, valori, atitudini şi modele de comportament. A. Bandura subliniază că principala modalitate prin care se realizează învăţarea socială este expunerea la model şi imitaţia.

David Ausubel (1981, pp. 67-68) propune două criterii de diferenţiere a învăţării. Primul criteriu se referă la căile prin care cunoştinţele de învăţat sunt făcute accesibile celui ce învaţă şi, din această perspectivă, Ausubel diferenţiază între *învăţarea prin receptare* şi *învăţarea prin descoperire*. În învăţarea prin receptare întregul conţinut ce trebuie învăţat este prezentat elevului în forma lui finală, iar elevului nu i se cere decât să o memoreze. Învăţarea prin descoperire presupune ca elevul să ajungă la rezultatul final (o nouă noţiune, o generalizare, o informaţie) printr-un efort propriu de investigare, de rearanjare a informaţiilor, de integrare în cunoştinţele anterioare. De multe ori, profesorul ajută elevul în acest proces de descoperire şi atunci avem de-a face cu o descoperire „dirijată". Cel de-al doilea criteriu utilizat de Ausubel se referă la modalităţile prin care elevul încorporează noile cunoştinţe în structura sa cognitivă şi, în această situaţie, vorbim despre *învăţarea conştientă* şi *învăţarea mecanică*. Atunci când elevul încearcă să reţină noile cunoştinţe legându-le de cunoştinţele sale anterioare şi dându-le astfel un sens, vorbim despre învăţarea conştientă. Dimpotrivă, dacă se mulţumeşte să memoreze noile cunoştinţe fără a stabili nici o legătură cu cele anterioare, atunci se spune că are loc o învăţare mecanică.

De asemenea, putem menţiona şi distincţia făcută de J. Linhart (*cf.* Ďurič, 1991, p.66) între *învăţarea directă, intenţională*, în care sarcina de învăţare joacă un rol important, şi *învăţarea indirectă, spontană, nonintenţională*, în care individul nu caută în mod direct să înveţe.

1.3. Condiţiile învăţării

Un răspuns complet la întrebarea „Ce este învăţarea?" nu poate să omită descrierea condiţiilor care influenţează producerea învăţării. Învăţarea nu se petrece numai ca un eveniment natural. Ea se poate produce şi în

anumite condiţii care pot fi observate şi chiar controlate. Identificarea, descrierea şi optimizarea condiţiilor învăţării reprezintă momente importante ale procesului de organizare şi conducere a instruirii. Pentru a fi eficient, educatorul trebuie să ştie nu numai de unde porneşte elevul şi încotro se îndreaptă, ci şi care sunt condiţiile prealabile, specifice învăţării, precum şi ce va fi capabil elevul să înveţe în continuare.

O prezentare a condiţiilor ce guvernează producerea învăţării ne este oferită de psihologul R. Gagné. El distinge între două categorii de condiţii : *condiţii interne* (care ţin de particularităţile şi disponibilităţile celui care învaţă) şi *condiţii externe* (care sunt independente de subiectul supus învăţării şi provin din specificul situaţiei de instruire). Ansamblul iniţial de capacităţi pe care le posedă individul poate fi denumit *condiţiile interne* ale celui care învaţă. Acestea includ potenţialul ereditar (dispoziţiile înnăscute), nivelul dezvoltării intelectuale, cunoştinţe, capacităţi, motivaţie, voinţă, unele tehnici de muncă intelectuală. Gagné atrage atenţia asupra faptului că „ceea ce subestimau sau ignorau cele mai multe dintre prototipurile tradiţionale ale învăţării era însăşi existenţa unor capacităţi prealabile ; şi tocmai aceste capacităţi prealabile sunt de o importanţă crucială în trasarea unor demarcaţii între diversele condiţii necesare învăţării" (Gagné, 1975, p. 27).

În categoria *condiţiilor externe* se află variabilele ce constituie situaţia de învăţare, şi anume : sistemul de cerinţe şcolare, structura şi gradul de dificultate ale materiei, calitatea instruirii (metode, procedee, strategii didactice), competenţa cadrului didactic, relaţiile profesor-elevi, caracteristicile clasei de elevi (ambianţă psihosocială). Reuşita sau nereuşita învăţării se datorează influenţei combinate a celor două categorii de condiţii. Variabilele externe nu produc nici un efect dacă, de exemplu, elevul nu este motivat sau dacă nu este atins nivelul de dezvoltare necesar. La fel, dacă factorii interni sunt prezenţi, e necesară şi o stimulare externă pentru a se realiza învăţarea. Gagné indică pentru fiecare tip de învăţare condiţiile ce trebuie îndeplinite de elev şi de situaţia de învăţare pentru ca acel tip de învăţare să se producă.

O altă analiză a condiţiilor învăţării o găsim la David Ausubel şi Floyd Robinson (1981). O primă distincţie este făcută între *variabilele intrapersonale* şi *variabilele situaţionale*, ceea ce ar corespunde delimitării lui Gagné între factorii interni (intrapersonali) şi factorii externi (situaţionali). O altă distincţie se face între *factorii cognitivi* şi *factorii socioafectivi*. Din categoria

factorilor cognitivi fac parte : structura cognitivă, stadiul dezvoltării cognitive, capacitatea intelectuală, gradul de dificultate a conţinuturilor, exerciţiul. David Ausubel consideră că factorul cel mai important care influenţează învăţarea este *structura cognitivă*, adică „cunoştinţele existente, constituite din fapte, noţiuni, propoziţii, teorii şi date perceptuale brute, de care cel ce învaţă poate dispune în orice moment" (Ausubel, Robinson, 1981, p. 76). Cunoştinţele noi nu pot fi învăţate în mod conştient decât dacă în structura cognitivă există idei la care aceste cunoştinţe să poată fi raportate.

Randamentul elevului în activitatea de învăţare, capacitatea sa de a face faţă cerinţelor învăţării sunt în strânsă legătură şi cu ceea ce Ausubel a numit *stare de pregătire cognitivă*, care se referă la „adecvarea bagajului de cunoştinţe de care dispune la un moment dat elevul, în aşa fel încât el să facă faţă cerinţelor învăţării unei teme noi, precise" (Ausubel, Robinson, 1981, p. 209). Un individ demonstrează o stare de pregătire cognitivă în cazul în care randamentul său în activitatea de învăţare, în sensul sporului de cunoştinţe sau de capacitate teoretică, este proporţional cu volumul de efort şi de exerciţiu implicate. Starea de pregătire cognitivă presupune două aspecte :

1. stăpânirea unui anumit domeniu de cunoaştere sau *cunoştinţele prealabile* necesare pentru însuşirea unui nou conţinut ;
2. *maturitatea cognitivă generală*, care indică faptul că un elev a atins stadiul în care este capabil să efectueze sarcinile solicitate. Această maturitate nu este rezultatul unei exersări speciale.

Individul care învaţă nu reprezintă doar o entitate cognitivă. El manifestă stări afective, motivaţii, atitudini, care influenţează învăţarea atât în mod direct, cât şi indirect. Factorii afectivi şi sociali includ :

- *factorii motivaţionali şi atitudinali* (dorinţa de cunoaştere, nevoia de realizare şi autoafirmare) ;
- *factorii de personalitate* (care explică diferenţele individuale în învăţare) ;
- *factori de grup şi sociali* (climatul clasei, cooperarea şi competiţia, normele, tradiţiile şi atitudinile grupului social din care face parte) ;
- *caracteristicile profesorului* (capacităţi intelectuale, aptitudini didactice, trăsături de caracter, capacitatea de a genera efervescenţă intelectuală şi motivaţie intrinsecă la elevi).

David Ausubel crede că *variabilele afective* acţionează în primul rând în faza învăţării iniţiale, moment în care ele îndeplinesc o funcţie de energizare ce poate facilita fixarea noţiunilor noi. Variabilele afective operează concomitent cu cele cognitive. Pentru a deveni eficientă, învăţarea şcolară presupune identificarea tuturor condiţiilor care, într-un fel sau altul, influenţează şi contribuie la obţinerea rezultatelor dorite. Organizarea şi corelarea tuturor acestor condiţii înainte ca elevul să fie introdus în situaţia de învăţare constituie o sarcină de bază a profesorului.

1.4. Rezultate ale învăţării

Efectul de durată al învăţării este considerat a fi dobândirea de către elev a unor variate capacităţi. Gagné şi Briggs (1977, pp. 33-35) disting cinci categorii de rezultate ale învăţării (capacităţi), şi anume: deprinderile intelectuale, strategiile cognitive, informaţia verbală, deprinderile motorii şi atitudinile. Odată învăţate, aceste capacităţi pot fi observate într-o varietate de performanţe ale individului pentru că ele mediază performanţele obţinute.

Deprinderile intelectuale îi oferă individului posibilitatea de a răspunde la stimulii din mediul înconjurător prin intermediul simbolurilor. Aceste deprinderi reprezintă o parte extrem de importantă a educaţiei formale şi se întind pe o plajă foarte largă, de la deprinderile elementare de limbă, cum ar fi alcătuirea unei propoziţii, lectura expresivă, şi până la deprinderi complexe din diferite domenii ale ştiinţei. La un nivel general, dincolo de deprinderile specifice fiecărei discipline, Gagné identifică cinci categorii de deprinderi intelectuale: discriminările, conceptele concrete, conceptele definite, regulile şi regulile supraordonate (învăţate prin rezolvarea de probleme). O deprindere intelectuală poate fi definită în termeni operaţionali, adică poate fi pusă în relaţie cu o clasă de performanţe, cu un lucru pe care un elev este capabil să îl realizeze. Din acest motiv, deprinderile intelectuale joacă un rol important în proiectarea structurii unui curs; ele sunt tipuri de capacităţi care determină ceea ce poate face un elev şi astfel sunt strâns legate de descrierea cursului în termeni de rezultate. Deprinderile intelectuale se construiesc prin supraetajare, în manieră cumulativă, pentru a forma structuri intelectuale din ce în ce mai complexe. Prin mecanismul de transfer al învăţării, ele fac posibilă o competenţă intelectuală mereu crescândă la fiecare individ (Gagné, Briggs, 1977, pp. 22-23).

Strategiile cognitive sunt un tip special de deprindere intelectuală. Ele sunt capacităţi care guvernează comportamentul de învăţare, memorizare şi de gândire al individului. Sintagma „strategie cognitivă" este atribuită lui J. Bruner, în timp ce B.F. Skinner le-a numit „comportamente de autodirijare". Aceste deprinderi se formează într-o perioadă de timp relativ lungă, pe măsură ce elevul se angajează într-un proces de învăţare, de studiu şi gândire din ce în ce mai intens. De exemplu, pentru învăţarea unei strategii cognitive precum *inducţia* este nevoie ca elevul să treacă printr-un număr de experienţe ce presupun inducţia. Apoi, când elevul devine capabil să utilizeze metoda inducţiei ca strategie într-o mare varietate de situaţii, putem spune că el şi-a însuşit şi foloseşte această strategie cognitivă. Strategiile cognitive au ca obiect procesele de gândire ale elevului. Din acest motiv, în proiectarea instruirii un loc important se acordă „predării modului de a gândi".

Informaţia verbală reprezintă suma de fapte, date, principii, generalizări pe care elevul şi le însuşeşte în cadrul fiecărei discipline de studiu. Când informaţiile sunt organizate în corpusuri de date şi generalizări interconectate, atunci vorbim de cunoştinţe. O mare cantitate de informaţii este învăţată şi stocată în memorie ca rezultat al instruirii şcolare, iar o altă parte, de asemenea însemnată cantitativ, este dobândită în afara şcolii, din cărţi, ziare, reviste, radio, televiziune, internet. Este important să se identifice care este corpusul fundamental de informaţii pentru fiecare disciplină, pentru că aceste informaţii sunt cele necesare pentru ca elevul să-şi poată continua învăţarea în cadrul unei teme date sau sunt cele pe care un individ trebuie să le utilizeze tot timpul vieţii. Ele constituie conţinutul educaţiei formale şi vor fi incluse în programele şcolare.

Deprinderile motorii sunt succesiuni organizate de mişcări care fac posibile performanţele motorii şi se reflectă în rapiditatea, acurateţea, forţa sau supleţea mişcărilor corporale. În şcoală, la fiecare nivel de vârstă, există o multitudine de activităţi care presupun deprinderi motorii, cum ar fi: utilizarea creionului, scrierea caligrafică, desenarea figurilor, pictura, utilizarea unei varietăţi de instrumente de măsură, executarea diferitelor exerciţii şi jocuri la orele de educaţie fizică etc. Învăţarea deprinderilor motorii se realizează cel mai bine prin exerciţiu.

Atitudinile pot fi definite drept *stări interne care influenţează alegerea de către individ a acţiunii faţă de un obiect, o persoană sau un eveniment.* Atitudinile au o componentă cognitivă, una afectivă şi una comportamentală.

Şcoala are obligaţia să formeze elevilor o serie de atitudini precum: atitudinea pozitivă faţă de şcoală şi faţă de activitatea de învăţare, atitudine pozitivă faţă de sine, atitudinea de toleranţă, responsabilitate şi solidaritate în relaţionarea cu mediul social etc. Aceste atitudini sunt prevăzute între finalităţile educaţiei şi se constituie într-un set de valori consonante cu o societate democratică şi pluralistă.

Pentru cognitivişti, principalele rezultatele ale învăţării sunt cunoştinţele. Aceste cunoştinţe sunt foarte diverse şi o primă distincţie care se operează este între cunoştinţele declarative, cunoştinţele procedurale şi cunoştinţele condiţionale.

Cunoştinţele declarative (*savoir*) sunt constituite din aserţiuni relative la fapte sau stări de lucruri şi sunt exprimate verbal, imagistic sau semantic.

Cunoştinţele procedurale (*savoir-faire*) privesc acţiunile concrete sau operaţiile mentale desfăşurate pentru a atinge un anumit scop. Ele presupun să ştii cum se face un anumit lucru şi sunt reprezentate sub forma regulilor de producere de genul „dacă (condiţia), atunci (acţiunea)".

Cunoştinţele condiţionale se referă la a şti *când* trebuie utilizată o anumită strategie şi *de ce* acea strategie este cea mai potrivită pentru a fi aplicată situaţiei respective.

R.E. Mayer (1987) distinge, de asemenea, trei categorii de cunoştinţe, şi anume: *cunoştinţe semantice, cunoştinţe procedurale şi cunoştinţe strategice*. Acestea corespund, în linii generale, tipologiei precedente. Cunoştinţele semantice sunt echivalentul cunoştinţelor declarative sau factuale, iar cunoştinţele strategice înseamnă a stăpâni o metodă generală de învăţare, de elaborare a informaţiei, de rezolvare de probleme.

Toate aceste tipuri de rezultate ale învăţării trebuie cunoscute de educatori pentru că, în momentul în care proiectează experienţele de învăţare, vor şti exact ce capacităţi sunt vizate, ce performanţe se aşteaptă, ce metode pot utiliza şi ce condiţii ale învăţării trebuie asigurate pentru a ajunge la rezultatele proiectate.

1.5. Direcţii de analiză a învăţării

Încercările psihologilor de a da o explicaţie adecvată modului în care se produce învăţarea sunt extrem de numeroase şi de diverse, ceea ce a lăsat de multe ori impresia că elaborarea unui model unitar şi coerent al acestei

complexe activităţi psihice ar fi practic imposibilă. Au existat totuşi şi încercări de sistematizare. De pildă, Hilgard şi Bower (1974, p. 14) identifică două direcţii principale în analiza psihologică a învăţării : *teoriile de tip stimul-reacţie* (S-R) şi *teoriile cognitive*, deşi cei doi autori recunosc că nu toate teoriile pot fi încadrate în aceste categorii. Grupa S-R include teorii ale unor autori precum Thorndike, Pavlov, Guthrie, Skinner, Hull. În categoria teoriilor cognitiviste, cei doi autori includ „behaviorismul intenţional" al lui Tolman, teoriile gestaltiste (Wertheimer, Kofka şi Kohler), teoria psihodinamică a lui Freud, funcţionalismul (Galton, Binet, Claparède, James, Baldwin, Cattel), teoria matematică a învăţării (Clark Hull, Suppes etc.), teorii ale comportamentului bazate pe prelucrarea informaţiilor (Asby, Hoffman, Shaw şi Simon etc.), teoriile neurofiziologice.

Multitudinea de reflecţii teoretice asupra învăţării a beneficiat şi de sistematizări mai recente, precum cea a lui W. Huitt (2004). Aceasta ni se pare utilă demersului nostru pentru faptul că pune în discuţie nu numai direcţiile de analiză a procesului învăţării şi reprezentanţii semnificativi ai fiecărei direcţii, ci şi principalele teme, asumpţiile specifice referitoare la definirea învăţării, metodele utilizate în cercetare.

Pe aceste direcţii vom structura şi efortul nostru de analiză a celor mai semnificative teorii ale învăţării, trecând însă dincolo de simpla descriere, prin evidenţierea valorii aplicative a acestora pentru domeniul educaţional. Avem convingerea că explicaţiile referitoare la modul în care se realizează învăţarea îi asigură educatorului cadrul necesar pentru a prevedea, a facilita şi a controla în mod adecvat procesul de învăţare al elevilor săi.

Reflecţii teoretice ale învăţării (după Huitt, 2004)

Perspectiva	Behavioristă	Cognitivă	Constructivistă	Umanistă	Social-cognitivă
Focalizare	Comportament observabil, conexiuni S-R	Comportament mintal, achiziţie de cunoştinţe, inteligenţă, gândire critică	Comportament mintal, procese de dezvoltare	Afectivitate/valori, Imagine de sine, Stimă de sine, Nevoi	Modelare, învăţare vicariantă, atitudini, scopuri
Asumpţii	Învăţarea este rezultatul factorilor de mediu	Învăţarea este rezultatul operaţiilor, a procesării mentale	Învăţarea este rezultatul construirii semnificaţiilor de către cel care învaţă	Învăţarea este rezultatul afectelor/emoţiilor şi orientării scopurilor	Învăţarea este rezultatul influenţelor mediului social asupra gândirii
Subcategorii	Contiguitate, condiţionare clasică, condiţionare operantă	Procesarea informaţiilor, ierarhie, dezvoltare, gândire critică	Constructivism cognitiv, constructivism social	Afectivitate, motivaţie/nevoi, imagine de sine, stimă de sine	Învăţare observaţională, autoeficacitate, autoreglare
Reprezentanţi	Thorndike, Pavlov, Watson, Skinner	Atkinson, Shiffrin, Craik, Lockhart, Neisser, Ausubel, Gagné, Bloom	Dewey, Piaget, Vîgotski, Bruner	Rogers, Combs, Purkey, Maslow, N.V. Peale, Ziglar	Bandura, Sears, Pajares, Schunck, Seligman
Principii	Baza biologică a comportamentului, consecinţe, modelare	Memoria este limitată, schimbări în complexitate, schimbări în timp, gândire corectă	Diagnosticarea pregătirii celui care învaţă, structurarea proceselor de învăţare folosind organizarea de tip spirală	Caracterul unic al individului, autodeterminare, scopurile şi visele sunt esenţiale pentru succes	Determinism reciproc, responsabilitate individuală
Metode	Metoda experimentală, studii de laborator, observaţia sistematică	Metoda experimentală, studii corelaţionale, teste creion/hârtie	Observaţia naturală, observaţia structurată	Metoda clinică, teste creion/hârtie	Metoda experimentală, studii corelaţionale, observaţia sistematică, teste creion/hârtie

2. Teorii asociaționiste/behavioriste ale învățării

Primele cercetări asupra învăţării s-au realizat dintr-o perspectivă behavioristă. Behaviorismul este orientarea psihologică cu cea mai mare influenţă în psihologia americană a secolului XX. Fondatorul acestei orientări, John B. Watson, susţine că obiectul de studiu al psihologiei este *comportamentul*, singurul care poate fi studiat în mod obiectiv, care poate fi observat, măsurat, cuantificat. Comportamentul trebuie studiat folosind metodele ştiinţelor naturale. Ceea ce behaviorismul neutraliza era, de fapt, spaţiul interior, în favoarea celui din afară, cel al comportamentului observabil: „Vă cerem să abandonaţi ideea conform căreia interiorul corpului vostru este diferit sau mai misterios decât exteriorul", scria Watson în 1913. Textul conferinţei susţinute de Watson în 1913, *Psychology as the behaviorist views it*, este considerat actul de naştere al psihologiei behavioriste. Behaviorismul watsonian interpretează comportamentul în sine, ca nefiind legat de nimic altceva, spre deosebire de psihologia structuralistă şi funcţionalistă, care îl vedeau ca fiind expresia structurilor psihice sau mintale subiacente.

Comportamentul, în accepţie behavioristă, este ansamblul de răspunsuri ajustate stimulilor care îl declanşează. Astfel, psihologia reprezintă studiul cuplului *stimul-răspuns*. De la această premisă s-a plecat şi în studiul învăţării concepute drept o schimbare observabilă a comportamentului produsă de experienţă. Accentul s-a pus pe stimulii externi şi pe reacţia organismului, în concordanţă cu teza behavioristă că un comportament este cel mai bine înţeles în termenii cauzelor externe şi nu ai cauzelor interne.

Abordarea behavioristă a învăţării a generat câteva premise importante pentru învăţare, şi anume :

- *asociaţiile* sunt „cărămizile" învăţării ;
- aceleaşi legi fundamentale operează în toate situaţiile, indiferent de conţinutul învăţării sau de persoana care învaţă ;
- stabilitatea legăturilor dintre stimul şi răspuns este influenţată de *întărire.*

Printre reprezentanţii cei mai de seamă ai acestei orientări se numără I.P. Pavlov, J.B. Watson, E.L. Thorndike, E.R. Guthrie, C.L. Hull, B.F. Skinner, E.C. Tolman. Exemplul cel mai tipic al învăţării bazate pe asocierea stimul--răspuns îl oferă condiţionările, care se împart în două categorii principale : *condiţionările clasice* şi *condiţionările instrumentale*. Distincţia făcută se bazează în special pe natura termenilor asociaţi în procedura experimentală şi nu implică faptul că legile şi mecanismele acestor două forme ar fi radical diferite. Aşa cum sublinia C. Hull (1953), în condiţionare accentul se pune pe formarea unor patternuri comportamentale adecvate situaţiilor concret individuale, cu posibilitatea extinderii aplicabilităţii lor la alte situaţii asemănătoare.

2.1. Condiţionarea clasică – I.P. Pavlov (1849-1936)

Condiţionarea clasică, numită şi *condiţionare respondentă*, a fost descrisă şi explicată de fiziologul rus Ivan Petrovici Pavlov, laureat al Premiului Nobel pentru medicină. Prin teoria propusă cu privire la mecanismele de producere a reflexelor condiţionate, Pavlov a reuşit să explice fundamentele generale ale învăţării. În timp ce studia digestia, savantul rus a observat că un câine începea să saliveze nu numai atunci când mânca, ci şi la vederea farfuriei cu mâncare sau a persoanei care i-o aducea. Acest câine învăţase să asocieze imaginea farfuriei cu gustul hranei. Astfel, Pavlov a descoperit, din întâmplare, un caz de învăţare asociativă, în care relaţiile dintre evenimente sunt învăţate, şi a decis să vadă dacă un câine poate fi învăţat să asocieze mâncarea cu alte lucruri, de exemplu o lumină sau un sunet.

Experimentul lui Pavlov este descris în schema următoare:

1. **SN** (hrană) ⟶ **RN** (salivaţie)

2. **SC** (sunet)
   SN (hrană) ⟶ **RN** (salivaţie)

3. **SC** (sunet) ⟶ **RC** (salivaţie)

SN = hrana este un stimul necondiţionat; ea provoacă, în mod natural, fără o condiţionare prealabilă, o reacţie de salivare;
SC = sunetul este un stimul condiţionat; el nu provoacă salivaţia decât cu condiţia asocierii cu SN şi a respectării anumitor reguli;
RN = salivaţia este un răspuns necondiţionat atunci când este provocată de vederea hranei;
RC = salivaţia este un răspuns condiţionat atunci când ea este provocată doar de sunetul clopoţelului.

Potrivit lui Pavlov, realitatea unei asemenea condiţionări demonstrează că un animal poate crea o asociere între un stimul, iniţial neutru (sunetul clopoţelului nu avea puterea de a produce salivaţia), şi un răspuns comportamental (salivaţia). Această asociere (S-R) constituie traseul extern şi observabil al instaurării unei cunoştinţe noi, stabilite prin experienţă. Pentru ca răspunsul condiţionat să se producă, este necesar să fie îndeplinite câteva condiţii:

- să existe *contiguitate temporală* între cei doi stimuli SC şi SN, adică cei doi stimuli să fie prezentaţi la un timp foarte scurt unul după celălalt;
- la fiecare asociere, *stimulul condiţionat trebuie să preceadă stimulul necondiţionat* (ordinea anterogradă: SC-SN). Ordinea inversă, prezentarea simultană a celor doi stimuli, ori asocierea lor aleatorie nu produc condiţionarea sau au o eficienţă redusă;
- un anumit număr de *repetiţii* ale cuplajului celor doi stimuli;
- o anumită *intensitate* a stimulului necondiţionat, adică mărimea recompensei utilizate ca *întăritor.*

Cercetările din ultimele decenii, îndeosebi din psihologia cognitivă, au permis identificarea şi a altor factori care favorizează producerea condiţionării. Interpretările cognitiviste contrazic teza behavioristă: condiţionarea nu

depinde numai de numărul de asocieri SC-SN şi de contiguitatea temporală, ci şi de *calitatea anticipatoare* a lui SC faţă de SN. Cu alte cuvinte, o condiţionare se realizează cu atât mai bine cu cât probabilitatea apariţiei lui SN în prezenţa lui SC sau la puţin timp după SC este mai mare şi cu cât probabilitatea apariţiei lui SN în absenţa lui SC este mai mică (Jean Delacour, 2001, p. 129). Deducem de aici că la baza condiţionării clasice trebuie pusă şi *valoarea informaţională* a SC, faptul că el poate prezice apariţia SN. În felul acesta, „condiţionarea clasică a devenit compatibilă cu noţiunile din psihologia cognitivă" (Hout; Markelbach).

Continuând cercetările în acest cadru al condiţionării, Pavlov a descris o serie de fenomene ce caracterizează instaurarea legăturilor stimul--răspuns:

- *Achiziţia* – este procesul în cadrul căruia se învaţă asocierea dintre doi stimuli, prin prezentarea repetată a SC (sunetul), urmată la un timp foarte scurt de SN (hrana).
- *Extincţia* – dacă SC (sunetul) este prezentat de un număr de ori fără a fi însoţit de SN (hrană), RC (salivaţia) se va reduce treptat, deoarece nu mai este întărit, şi va apărea extincţia (stingerea). Extincţia reprezintă învăţarea faptului că SC nu mai este un predictor al apariţiei SN.
- *Generalizarea* – indică apariţia RC şi la stimuli apropiaţi de stimulul original. De exemplu, dacă un câine învaţă să dea un RC la un sunet de o anumită înălţime, apoi i se prezintă un sunet nou, mai grav sau mai ascuţit decât SC, câinele va emite un RC la acest nou sunet. Cu cât noii stimuli seamănă mai mult cu SC iniţial, cu atât probabilitatea ca ei să trezească un răspuns condiţionat este mai mare.
- *Discriminarea* – este un proces complementar generalizării. Generalizarea este o reacţie la similitudine, în timp ce discriminarea este o reacţie la diferenţe. De exemplu, dacă sunt emise două sunete cu înălţimi diferite, dar hrana a fost asociată numai cu unul dintre ele, câinele va învăţa să facă diferenţa dintre acestea şi să saliveze doar la sunetul asociat cu hrana.

Interpretările cognitive ale modelului condiţionării clasice folosesc aceste date pentru a susţine că nu avem de-a face doar cu învăţări elementare, stereotipe. Un stimul condiţionat poate juca rolul de stimul necondiţionat faţă de un al doilea SC, situaţie în care vorbim despre o „condiţionare de

ordin superior". De exemplu, după ce câinele parcurge procesul de condiţionare, SC (sunetul) dobândeşte puterea unui stimul necondiţionat asupra câinelui. Dacă este pus într-o situaţie în care este expus la o lumină urmată de sunetul la care a fost condiţionat, dar nu şi de hrană, lumina va ajunge să determine singură o reacţie condiţionată (salivaţie), chiar dacă nu a fost niciodată asociată cu hrana. Capacitatea SC2 (lumina) de a produce un RC după ce este asociat cu SC1 (sunetul), care este un bun predictor pentru SN (hrana), se numeşte *condiţionare de ordinul doi*. De asemenea, s-a putut constata faptul că organismul nu asociază cu SN doar acel SC definit de experimentator, ci ansamblul situaţiei, mai exact contextul permanent al condiţionării. Ceea ce controlează comportamentul organismului este combinaţia dintre SC şi context, iar schimbarea contextului perturbă condiţionarea (Delacour, 2001, p. 126).

Descoperirea condiţionării clasice reprezintă un capitol important în dezvoltarea cunoştinţelor referitoare la învăţare. Acest tip de învăţare a permis o mai bună înţelegere a comportamentului, a furnizat un model de studiere a anumitor modificări de comportament şi se pretează la aplicaţii practice în psihoterapie, îndeosebi în terapia tulburărilor anxioase, a alcoolismului şi a dependenţei de tutun.

2.2. Condiționarea reacțiilor emoționale – John B. Watson (1878-1958)

După 1920 se spunea printre psihologi că toată lumea a devenit behavioristă. Punctul de vedere al lui John Watson referitor la studierea comportamentului a cunoscut o dezvoltare considerabilă, în primul rând prin înmulţirea cercetărilor experimentale asupra învăţării. Watson a utilizat procesul condiţionării clasice pentru a demonstra modul în care se învaţă anumite reacţii emoţionale. Împreună cu studenta sa, Rosalie Rayner, a organizat un experiment în care un băieţel de 11 luni, Albert, a învăţat să se teamă de un şobolan alb prin asocierea repetată a prezenţei şobolanului cu un zgomot puternic. În experiment, şobolanul (SC) a fost prezentat primul, apoi s-a produs un zgomot puternic (SN) chiar în spatele lui Albert. După câteva asemenea asocieri, copilul manifesta o frică evidentă (RC) doar la vederea şobolanului alb, pe care înainte de experiment îi plăcea să-l alinte. Ulterior,

sute de experimente de laborator au arătat că asocierea unui stimul, iniţial neutru, cu un eveniment aversiv va fixa o reacţie condiţionată faţă de acel stimul (SC).

Teoreticienii învăţării susţin că această condiţionare clasică este responsabilă de apariţia mai multor fobii. De exemplu, copilul care trăieşte o experienţă înfricoşătoare asociată cu prezenţa unui câine poate dezvolta o teamă de câini durabilă. În mod similar, asocierea repetată a medicului cu o intervenţie medicală (de exemplu, injecţia) care produce durere va face ca simpla vedere a medicului să producă o reacţie de teamă.

Condiţionarea reacţiilor emoţionale reprezintă un aspect important pentru activitatea educaţională. Calitatea emoţiilor şi a sentimentelor trăite de elev în şcoală nu este deloc o problemă neglijabilă. De obicei, noi predăm preocupaţi aproape exclusiv de transmiterea de cunoştinţe, dar este cel puţin la fel de important ca elevul să asocieze cu cunoştinţele transmise emoţii pozitive. Acest fapt face ca procesul de predare să fie continuat şi dincolo de situaţia limitată din clasă. Fiecare profesor are un anumit stil de predare, de evaluare, de relaţionare cu elevii, o anumită expresivitate verbală şi nonverbală ce însoţeşte discursul său în clasă. Dacă, odată cu materia predată, profesorul transmite elevilor săi entuziasm şi plăcere a muncii în clasă, dacă însuşirea cunoştinţelor se realizează într-o atmosferă plăcută, prietenoasă, fără ameninţări cu note mici sau pedepse, atunci elevii vor asocia învăţarea şi activitatea şcolară în ansamblul său cu evenimente pozitive, plăcute şi vor avea un randament mai ridicat. Din nefericire, sunt numeroase situaţiile în care elevii asociază activităţile şcolare cu evenimente neplăcute. Profesorii excesiv de autoritari, care pedepsesc frecvent, care umilesc şi întreţin în clasă un climat tensionat îi determină pe elevi să se îndepărteze de şcoală şi să dobândească o aversiune faţă de acest mediu educaţional. Prin condiţionare clasică, pedeapsa duce la respingere sau frică faţă de cel care pedepseşte, dar şi faţă de situaţia în care a apărut – activitatea şcolară.

Este foarte important ca profesorul să conştientizeze aceste aspecte legate de condiţionarea reacţiilor emoţionale, pentru că ele pot genera fobii şcolare. Fobia este o frică nerealistă, exagerată faţă de ceva. Un copil pedepsit la şcoală pentru un comportament greşit poate să manifeste frică la vederea cărţilor de şcoală şi a altor obiecte asociate cu şcoala. Cadrul

nosografic al fobiilor şcolare indică un tablou complex care include conduite de refuz, de inhibiţie şi angoase de izolare adesea puternic regresive.

2.3. Teoria conexionistă – E.L. Thorndike (1874-1949)

În timp ce în Rusia I.P. Pavlov studia reflexul condiţionat, în America psihologul Edward L. Thorndike studia procesul învăţării urmărind comportamentul unor animale închise în cuşti. Teoria lui cu privire la învăţare, numită *conexionism*, expusă în volumul de debut *Animal intelligence* (1898), susţine că procesul învăţării se bazează pe formarea de *conexiuni* în creier. Sistemul conexionist este o extensie teoretică a asociaţionismului şi empirismului englez reprezentat de J. Locke, Th. Hobbes, G. Berkeley.

Thorndike a descris modelul de învăţare numit *încercare şi eroare* („trial and error") sau, cum preferă să-l numească mai târziu, *învăţare prin selectare şi conexiune*. Experimentele făcute pe animale pleacă de la ideea că cel care învaţă se confruntă cu o *situaţie-problemă*. Rezolvarea problemei se face prin selectarea răspunsului potrivit dintr-un număr de răspunsuri posibile. Această concepţie este ilustrată de următorul experiment: o pisică flămândă este închisă într-o cuşcă în apropierea căreia se află o bucată de peşte. Cuşca poate fi deschisă prin apăsarea unei pârghii de lemn. Pisica se zbate, izbeşte pereţii, până când, din întâmplare, apasă pârghia care deschide uşa şi ajunge astfel la hrană. Thorndike numeşte acest comportament *încercare şi eroare*. Dacă pisica este aşezată de mai multe ori în cuşcă, se poate constata că ea efectuează mişcările adecvate care duc la deschiderea cuştii cu tot mai mare rapiditate şi precizie. De fiecare dată, Thorndike nota timpul necesar animalului pentru a acţiona cu succes mecanismul de deschidere şi pentru a-şi primi recompensa. După câteva experienţe, el s-a convins că pisica învaţă să rezolve problema asociind răspunsul bun unei stimulări vizuale pe care o reprezintă mecanismul uşii. Răspunsurile bune repetate erau *întărite* prin obţinerea hranei. Thorndike a numit aceste asocieri *conexiuni*. Învăţarea progresa prin scăderea până la eliminarea completă a numărului de erori şi prin creşterea numărului de reuşite, până la fixarea definitivă a „comportamentului corect". Avem de-a face cu prima formulare a psihologiei stimul-răspuns (S-R), care va domina psihologia americană a secolului XX, dar şi cu prima

formulare a *legii întăririi* unei legături S-R printr-o recompensă, lege care va fi dezvoltată câteva decenii mai târziu de Burrhus F. Skinner.

Thorndike a formulat legile acestei forme de învăţare, şi anume :

- *Legea stării de pregătire* este un principiu accesoriu, deoarece descrie substratul fiziologic al legii efectului. Acesta atestă circumstanţele în care cel care învaţă tinde să fie satisfăcut ori nesatisfăcut, să accepte sau să respingă. Thorndike înţelege starea de pregătire ca o tendinţă spre acţiune, iar îndeplinirea acţiunii este satisfăcătoare, în timp ce neîndeplinirea ei devine supărătoare. Astăzi, legea stării de pregătire este reconsiderată şi analizată ca o lege a dezvoltării, referindu-se la nivelurile de maturizare necesare pentru achiziţionarea unui anumit conţinut ori pentru desfăşurarea unei anumite activităţi de învăţare.
- *Legea exerciţiului* exprimă faptul că soliditatea unei legături S-R este dependentă de numărul repetiţiilor. La prima vedere avem aici o reluare a dictonului latin *Repetitio est mater studiorum*, numai că, în 1929, Thorndike revine asupra legii exerciţiului, arătând că exersarea în sine nu asigură eficienţa consolidării, ci este necesară şi oferirea de recompense şi de feedback asupra activităţii desfăşurate. În 1940 Thorndike afirma că „o singură repetare urmată de o recompensă întăreşte conexiunea cam de şase ori mai mult decât o repetare simplă" (*cf.* Hilgard, Bower, 1974, p. 29).
- *Legea efectului* se referă la întărirea sau slăbirea unei legături ca rezultat al consecinţelor pe care aceasta le are. Dacă o legătură între S şi R este urmată de satisfacţie, ea se întăreşte, iar dacă este urmată de insatisfacţie, legătura slăbeşte. Comportamentele care sunt urmate de consecinţe pozitive vor avea tendinţa să fie repetate, iar comportamentele urmate de consecinţe negative se vor manifesta cu o frecvenţă mai mică. Aceasta este prima formulare a legii efectului, pentru că cercetări ulterioare l-au condus pe Thorndike la concluzia că efectul recompensei nu este egal cu acela al sancţiunii. Recompensa este mult mai puternică decât sancţiunea. Ea întăreşte comportamentul pe care îl urmează mult mai mult decât îl slăbeşte sancţiunea. Învăţarea depinde deci de ceea ce se întâmplă după producerea unui anumit comportament.

Studiile făcute pe animale asupra învăţării şi întăririi au deschis multe discuţii privind impactul acestora asupra instruirii şcolare. Thorndike însuşi

a fost preocupat de optimizarea învăţării şcolare şi a evidenţiat trei aspecte ce trebuie luate în considerare de profesori (Hilgard, Bower, 1974, pp. 26-27):

- necesitatea unei identificări corecte a acelor conexiuni ce trebuie realizate şi a celor care trebuie desfăcute în procesul formării elevilor;
- stabilirea riguroasă a situaţiilor de învăţare care sunt bazate pe satisfacţie şi a celor bazate pe insatisfacţie;
- provocarea satisfacţiilor şi insatisfacţiilor în situaţii educaţionale bine stabilite.

Implicaţiile educaţionale ale teoriei conexiunilor sunt explicitate astfel de autor: „O fiinţă umană învaţă să reacţioneze la situaţiile de viaţă prin anumite dorinţe, interese şi atitudini, tot aşa cum învaţă să reacţioneze la ele prin anumite percepţii, idei şi mişcări. În ambele cazuri sarcina educaţiei este să elaboreze conexiunea dorită şi să ataşeze reacţia de confirmare faţă de ea".

Cu toate contribuţiile sale importante, Thorndike a fost criticat pentru faptul că a efectuat extrapolări „nepermise" de la psihologia animală la psihologia umană. La nivelul fiinţei umane, procesul învăţării nu se derulează ca o succesiune mecanică de încercări şi erori, deoarece omul concepe strategii de rezolvare a problemelor, îşi imaginează şi evaluează consecinţele acţiunilor sale şi alege calea cu cele mai mari şanse de succes. Toate acestea indică importanţa proceselor cognitive în învăţarea umană. Reţinem însă că învăţarea prin încercare şi eroare este importantă în însuşirea unor deprinderi motorii, cum ar fi: înotul, dansul, mersul pe bicicletă, dactilografierea.

2.4. Condiţionarea operantă – B.F. Skinner (1904-1990)

Cea mai radicală transformare a behaviorismului clasic watsonian a fost realizată de psihologul american Burrhus Frederic Skinner. El priveşte comportamentul ca mecanism pentru regularizarea consecinţelor ambientale. Un organism nu are doar reacţii la stimuli, ca în condiţionarea clasică; el iniţiază comportamente cu scopul de a determina anumite schimbări în mediu. Astfel, comportamentul unui organism poate contribui la obţinerea rezultatelor dorite.

Skinner a fost preocupat să înţeleagă modalităţile de interacţiune ale organismului cu mediul său şi evidenţiază trei condiţii de interacţiune între organism şi mediu :

- o anumită ocazie în care survine comportamentul ;
- comportamentul propriu-zis ;
- consecinţele comportamentului.

În numeroasele experimente pe care le-a realizat, Skinner ajunge la concluzia că relaţia esenţială nu este între stimul şi răspuns, ci între comportament şi consecinţa întăritoare. Concluzia este impusă de observarea performanţei unui animal (un şobolan sau un porumbel) închis într-o cutie, construită special de Skinner, care a fost numită cutie skinneriană. Animalul închis în această cutie poate să obţină hrana dând un răspuns determinat : loveşte o placă, apasă pe o pârghie etc. Legătura între acţiune şi consecinţa sa este evidentă : se apasă pârghia (acţiunea), se primeşte hrana (întărirea) ; nu se apasă pârghia, nu se primeşte hrana. Odată stabilită această legătură, animalul va tinde să reproducă comportamentul urmat de recompensă.

Creşterea frecvenţei răspunsurilor care conduc la obţinerea hranei reprezintă procesul denumit de Skinner *condiţionare operantă*. Comportamentul dezirabil (apăsarea pârghiei) a fost numit *comportament operant*, întrucât el acţionează asupra mediului înconjurător pentru a obţine consecinţele dorite. Skinner a subliniat deosebirea care există între *comportamentul operant* (*operant behavior*) şi *comportamentul de răspuns* (*respondent behavior*). Comportamentul de răspuns este unul *evocat* din reflex ca o reacţie la anumiţi stimuli cunoscuţi şi este specific condiţionării clasice. Comportamentul operant este un comportament *emis* ca urmare a stabilirii unei relaţii între răspunsul organismului şi apariţia întăririi. El se obţine prin condiţionare operantă sau instrumentală.

Pentru a desemna această formă de învăţare în care un eveniment din mediu, care urmează unui comportament, produce fie creşterea, fie descreşterea probabilităţii apariţiei acelui comportament se utilizează şi denumirea de *condiţionare instrumentală*. Descoperită de Thorndike (1932) şi Skinner (1938), condiţionarea instrumentală se distinge de condiţionarea clasică prin următoarele aspecte :

- în condiţionarea clasică operaţia de bază constă în asocierea a doi stimuli (SN şi SC), în timp ce, în condiţionarea instrumentală, asocierea

se face între un comportament C, produs spontan (de exemplu, apăsarea pârghiei), şi un eveniment E – obţinerea hranei – care-i urmează lui C la un interval foarte scurt. Atât timp cât nu se produce comportamentul C, animalul nu primeşte nimic de mâncare. Comportamentul C controlează obţinerea hranei. Hrana reprezintă o recompensă cu efect de întărire a comportamentului.

- în condiţionarea clasică, R (răspunsul care trebuie să fie condiţionat) nu modifică situaţia experimentală şi derularea evenimentelor, în timp ce, în condiţionarea instrumentală, dacă se produce comportamentul C, evenimentul E survine la un interval foarte scurt. Evenimentul nu are loc fără producerea prealabilă a comportamentului C.

Prin partea de iniţiativă şi de eficacitate pe care o lasă organismului, condiţionarea instrumentală pare a fi un model mai natural al comportamentelor orientate decât condiţionarea clasică (Delacour, 2001, pp. 126-127).

Teoria întăririi. Una dintre contribuţiile cele mai importante ale lui B.F. Skinner în problematica învăţării o reprezintă teoria întăririi. În lucrarea *Science and Human Behavior* (1953), Skinner a formulat o teorie a întăririlor pozitive şi negative care s-a dovedit a fi cea mai solidă construcţie a întregului său sistem. *Întărirea este procesul prin care introducerea unui anumit stimul sau eliminarea unui stimul dintr-o situaţie măresc probabilitatea apariţiei unui comportament*. Un întăritor este definit prin efectele sale. Orice stimul este un întăritor dacă sporeşte probabilitatea unui răspuns. Există mai multe tipuri de întăritori:

- *întăritorii primari* sunt acei stimuli sau evenimente care satisfac nevoile primare ale organismului şi care consolidează fără să fie nevoie de vreo învăţare (de exemplu hrana, apa, sexul).
- *întăritorii secundari* sunt acei stimuli care devin întăritori în urma asocierii constante cu un factor primar de întărire. De exemplu, notele sunt un întăritor secundar. Ele au devenit un factor întăritor ca urmare a asocierii lor cu diferite tipuri de aprecieri. Notele bune au fost asociate cu laudele profesorilor şi chiar cu premiile materiale pe care le oferă unii părinţi, în timp ce notele proaste au fost asociate cu criticile şi cu retragerea unor privilegii.

- *întăritorii generalizaţi* sunt acei întăritori secundari care însoţesc o gamă largă de întăritori primari. De exemplu, banii asigură hrana, băutura, locuinţa, relaxarea şi, astfel, sunt consideraţi un întăritor generalizat pentru o varietate de activităţi.

Întărirea poate fi realizată în două moduri:

a) prin furnizarea unui stimul plăcut după producerea unui anumit comportament, şi atunci vorbim despre *întărire pozitivă*;
b) prin îndepărtarea unui stimul neplăcut sau aversiv după producerea unui anumit comportament şi atunci vorbim despre *întărire negativă*.

Ambele forme de întărire *măresc probabilitatea producerii unui anumit comportament*. De exemplu, dacă profesorul felicită elevul care aduce informaţii suplimentare în lecţie, avem de-a face cu o întărire pozitivă, care va stimula elevul să repete acel comportament. În schimb, când elevul învaţă doar pentru a evita cearta părinţilor în cazul în care nu ia note mari, avem de-a face cu o situaţie de întărire negativă: amplifică comportamentul de învăţare pentru a evita un stimul neplăcut (cearta).

Pedeapsa este, în opinia lui Skinner, inversul întăririi. Ea presupune fie *introducerea unui întăritor negativ, fie retragerea unui întăritor pozitiv după producerea unui anumit comportament, ceea ce va conduce la scăderea frecvenţei comportamentului în cauză*. De exemplu, avem de-a face cu pedeapsa prin introducerea unui întăritor negativ atunci când un elev este mustrat pentru că vorbea cu colegul de bancă în timp ce profesorul explica lecţia. Acesta se va simţi ruşinat şi va reduce acest comportament. În schimb, atunci când, pentru acelaşi comportament, profesorul îi interzice elevului participarea la un joc preferat al clasei, avem de-a face cu retragerea unui stimul plăcut, ceea ce, de asemenea, va determina reducerea comportamentului nedorit.

Totuşi, Skinner susţine că pedeapsa nu este o tehnică potrivită pentru controlul comportamentului, deoarece suprimă comportamentul nedorit, fără întărirea comportamentului dezirabil. Efectele pedepsei nu sunt la fel de informative ca ale recompensei. Recompensa spune „repetă ceea ce ai făcut", în timp ce pedeapsa spune „opreşte-te!", însă nu oferă o alternativă.

Un alt concept important este cel de stingere. *Stingerea* (extincţia) presupune dispariţia treptată a unui răspuns care nu mai este urmat de

întărire. În condiţionarea operantă, ca şi în cea clasică, un răspuns care a suferit un proces de stingere poate să reapară după o anumită perioadă de timp. Acest proces se numeşte *recuperare spontană*, iar, dacă răspunsul este întărit din nou, învăţarea se va dovedi la fel de puternică ca la început.

Programe de întărire. În viaţa reală, întărirea comportamentului nu are loc în mod regulat şi uniform. Dacă un răspuns ar fi învăţat şi menţinut numai prin întărire continuă, condiţionarea instrumentală ar juca un rol limitat în viaţa noastră. Din acest motiv, Skinner a arătat că, odată fixat un comportament, acesta poate menţinut prin întărire intermitentă.

Realizarea comportamentului dorit şi rezistenţa lui la stingere sunt dependente de programul de întărire folosit. B.F. Skinner şi C.B. Ferster (1957, *Schedules of reinforcement*) au descris două tipuri de programe de întărire: programele de *întărire nonintermitentă* şi programele de *întărire intermitentă*. Din programul de întărire nonintermitentă face parte *întărirea continuă*, în care fiecare răspuns este întărit. Acest tip de întărire este recomandabil pentru etapa iniţială a învăţării. În ceea ce priveşte programele de întărire intermitentă, Skinner a explorat două tipuri principale, şi anume *întărirea proporţională* (*ratio reinforcement*), în care întărirea se face în funcţie de un anumit număr de răspunsuri furnizate de organism, şi *întărirea la interval* (*interval reinforcement*), în care întărirea este furnizată numai după un anumit interval de timp. Fiecare tip de întărire intermitentă se poate realiza, la rândul ei, prin mai multe modalităţi, respectiv:

a) *Întărirea în proporţie fixă*, ce trimite la situaţia în care întărirea se aplică după un număr fix de răspunsuri. De exemplu, dacă numărul este 5, un elev este felicitat după fiecare cinci răspunsuri bune. Imediat după furnizarea întăririi se constată o uşoară pauză sau o perioadă mai lentă de răspuns. Acest tip de întărire produce o rată mare de răspunsuri stabile, deoarece este nevoie de mai multe răspunsuri pentru a obţine întărirea; în schimb, când întărirea încetează, comportamentul dispare foarte repede.
b) *Întărirea în proporţie variabilă* se referă la situaţia în care întărirea este obţinută după un număr de răspunsuri date, dar acest număr variază impredictibil. Raportul dintre reacţiile întărite şi reacţiile care se produc fără a fi întărite variază în jurul unei valori medii. De exemplu, profesorul

îl felicită pe elev uneori după două răspunsuri bune, alteori după patru, cu o medie de trei răspunsuri. Dacă în programele cu proporţie fixă apărea o pauză de răspuns imediat după producerea întăririi, în acest program reacţia este rapidă, deoarece nu se ştie când va apărea următoarea întărire. Este situaţia de la automatele de jocuri de noroc, când numărul de răspunsuri de care este nevoie pentru a câştiga variază continuu. Acest program de întărire produce o rată mare de răspunsuri care sunt foarte rezistente la stingere.

c) *Întărirea la interval fix* se referă la situaţia în care întărirea se produce pentru primul răspuns care apare la un anumit interval de timp de la întărirea precedentă. În acest tip de program se constată o scădere a ratei răspunsurilor imediat după întărire (această pauză postîntărire poate fi chiar mai lungă decât cea care apare în programele cu proporţie fixă), pentru ca, pe măsură ce se apropie sfârşitul intervalului, să crească frecvenţa răspunsurilor. De exemplu, dacă considerăm că reuşita la un test reprezintă o întărire, atunci stabilirea de zile fixe pe parcursul anului şcolar pentru aceste testări va crea anumite obiceiuri de studiu : pregătirea elevilor se va intensifica în preajma acelei date, iar după primirea întăririi activitatea de învăţare se va diminua brusc şi va creşte când se apropie din nou data fixată de profesor. Un exemplu ilustrativ sunt sesiunile de examene de la nivel universitar.

d) *Întărirea la interval variabil* are loc atunci când perioada de timp care trebuie să treacă până la o nouă întărire a comportamentului se modifică de fiecare dată. În unele situaţii întărirea nouă se produce imediat după o întărire prealabilă, pentru ca în alte situaţii ea să fie mult întârziată. Acest tip de întărire nu este recomandabil în faza iniţială a învăţării, dar, odată ce răspunsul a fost parţial învăţat prin întărire continuă, el determină o rată de răspuns constantă şi foarte rezistentă la stingere. Atunci când profesorul modifică mereu intervalul de timp care se scurge de la o evaluare la alta, îi poate determina pe elevi să înveţe în mod constant, pentru a nu fi luaţi prin surprindere şi a primi o notă mică.

Fiecare program de întărire are un efect diferit asupra învăţării. Întărirea continuă produce cea mai rapidă învăţare, în timp ce întărirea intermitentă produce învăţarea care durează mai mult în absenţa întăririi. Valabile la animale, principiile condiţionării operante au fost repede extinse la oameni

către sfârşitul anilor '50. Instrucţia este, în concepţia lui Skinner, un aranjament al relaţiilor de întărire. Putem modela comportamentul dorit dacă ştim cum să administrăm aceste întăriri.

Instruirea programată. Aplicarea concepţiei teoretice despre învăţare a lui B.F. Skinner la actul educaţional nu s-a lăsat mult aşteptată. Nevoia de răspunsuri numeroase, care să fie imediat întărite, folosirea cu preponderenţă a întăririlor pozitive în raport cu întăririle negative, precum şi parcurgerea secvenţială a materiei de învăţat au constituit premisele dezvoltării unei tehnologii a învăţării cunoscute sub numele de *instruire programată.*

Atenţia faţă de instruirea programată a început odată cu introducerea maşinilor de predare ca auxiliare tehnologice. Prima maşină de acest gen a fost cea a lui Sydney I. Pressey de la Universitatea din Ohio. Ea a fost concepută ca o maşină de autoscorare a testelor: studentul citeşte întrebările în maşină, selecţionează răspunsul din mai multe posibilităţi, apoi apasă pe butonul corespunzător acelui răspuns. Dacă el este corect, pe ecran apare întrebarea următoare, iar dacă există o greşeală, întrebarea nu se schimbă. Studentul primeşte astfel o informaţie imediată (cu rol de întărire) asupra corectitudinii răspunsului său şi învaţă în timp ce se autocontrolează.

Publicarea lucrărilor lui B.F. Skinner, *The Science of Learning and the Art of Teaching* (1954) şi *Teaching Machines* (1958), a dat instruirii programate un impuls decisiv. Maşina lui Skinner era diferită de cea a lui Pressey: elevului nu i se dădeau răspunsuri alternative, ci i se cerea să elaboreze răspunsul într-un spaţiu special rezervat, după care, pe măsură ce avansa o bandă imprimată, apărea răspunsul corect pentru a fi comparat cu cel formulat de elev. De asemenea, materialul era planificat în aşa fel încât să nu apară ca o recapitulare a ceea ce era deja învăţat, ci ca un program în care învăţarea se realiza progresiv, pe măsură ce elevul formula răspunsurile.

Într-o secvenţă tipică de programare, materia de învăţat este segmentată în unităţi mici, prezentate pe rând, conform unei organizări logice riguroase. După ce şi-a însuşit informaţia, elevul primeşte o întrebare la care trebuie să formuleze în mod independent răspunsul sau alege unul dintre cele deja formulate şi apoi este imediat informat de exactitatea răspunsului său. Unităţile de informaţie trebuie să fie scurte, pentru ca

întăririle să fie imediate şi numeroase. Elevul este activ, iar activitatea lui e dirijată continuu, ceea ce exclude posibilitatea apariţiei lacunelor în cadrul materialului însuşit.

Tipul de programare elaborat de Skinner a fost denumit *programare liniară*. Tuturor elevilor li se prezintă acelaşi conţinut, temele sunt identice, numai ritmul învăţării este individualizat. Fiecare elev citeşte informaţia şi formulează răspunsul în ritm propriu. Cunoaşterea imediată a răspunsului corect reprezintă o întărire a învăţării, accentuează relaţia S-R şi, în consecinţă, va influenţa pozitiv rata de învăţare. Skinner insistă asupra motivaţiei puternice pe care o trezeşte această tehnică de învăţare la cei ce o folosesc. Întărirea înseamnă pentru elev că se află pe calea cea bună în parcurgerea subiectelor ce formează secvenţa de învăţare. Un alt tip de programare este *programarea ramificată*, elaborată de Norman Crowder. Există unele diferenţe faţă de programarea liniară. În cărţile care folosesc această metodă, unitatea de informaţie care se prezintă subiectului este mai lungă, iar la sfârşitul ei se află o întrebare şi mai multe răspunsuri la alegere. Fiecare răspuns selectat de elev îl trimite la o altă pagină din carte. Astfel, cartea este neordonată şi citită neuniform. Răspunsul corect conduce la o pagină unde apar unitatea de informaţie următoare şi întrebarea cu alternative de răspuns. Răspunsul greşit trimite la o pagină unde se găsesc explicaţii privind incorectitudinea răspunsului dat şi se oferă informaţii suplimentare adaptate tipului de eroare comis. Adeseori, elevul se vede obligat să revină la o secvenţă anterioară.

Sistemul programării ia în considerare aproape toate cerinţele elementare ce decurg din legile psihologice ale învăţării. Acest lucru se poate remarca în principiile care stau la baza proiectării unui astfel de program:

- *Principiul paşilor mici şi al progresului gradat* – realizat prin segmentarea materiei de studiu în unităţi mici, accesibile elevului, şi prin parcurgerea acestora în mod gradat de către elev, până la soluţionarea sarcinii de învăţare.
- *Principiul participării active* – realizat prin faptul că acest sistem activează elevul, mobilizându-l pentru rezolvarea permanentă a unor probleme variate: răspunde la întrebări, propune soluţii, rezolvă în mod independent, avansează la următoarea etapă în funcţie de răspunsurile oferite.
- *Principiul ve[illegible]cării imediate a răspunsului* – potrivit căruia elevul primeşte pentru fiecare răspuns al său informaţii despre rezultatele

obţinute, iar sistemul este astfel proiectat, încât elevul nu poate trece la secvenţa următoare decât după ce a oferit răspunsul corect.

- *Principiul respectării ritmului individual de studiu* – conform căruia fiecare elev parcurge programul în ritmul său, stabilindu-şi singur viteza şi timpul de lucru.
- *Principiul reuşitei* – potrivit căruia programul trebuie astfel conceput încât să asigure condiţii de succes pentru toţi elevii.

Interesul pentru instruirea programată a fost foarte mare în anii '60-'70 ai secolului trecut. Adepţii învăţământului programat susţin că dozarea materialului în paşi mici şi însuşirea succesivă a acestora de către elev, precum şi luarea în considerare a ritmului individual de lucru al fiecărui elev sunt argumente suficiente pentru a considera învăţământul programat drept o cale de eficientizare a învăţării. Învăţământul programat oferă elevului o anumită autonomie în învăţare. Acesta parcurge, în ritmul său, conţinuturi determinate care au fost adaptate şi organizate de către profesor. Buna funcţionare a unei astfel de tehnici de învăţare presupune o analiză şi o pregătire minuţioasă a materiei de învăţat. Autorul unui curs programat trebuie să poată stabili etapele care permit stăpânirea ansamblului cunoştinţelor şi să ţină totodată seama de cunoştinţele iniţiale ale elevilor. Gradarea dificultăţilor este importantă în dezvoltarea autonomiei elevilor.

Adversarii susţin că programarea poate să se refere numai la un anumit gen de materiale, care pot fi segmentate şi dozate în paşi mici. Această fragmentare a materiei îi răpeşte elevului posibilitatea de a avea o viziune globală, de ansamblu asupra materiei de studiat şi de a-şi dezvolta o gândire sintetică, integrativă. De asemenea, a fost exprimată teama că independenţa elevilor este eliminată aproape în întregime, ei fiind dirijaţi pas cu pas spre însuşirea materialului. Este important ca elevul să fie obişnuit să rezolve singur probleme, să pună probleme, să exploreze necunoscutul, să ia decizii, să gândească într-un mod personal. În ciuda acestor critici, se consideră că învăţământul programat a contribuit la aprofundarea acţiunii didactice pe linia optimizării definirii şi operaţionalizării obiectivelor, determinării nivelului de plecare al elevilor, analizei şi structurării conţinuturilor, perfecţionării tehnicilor de evaluare.

Astăzi, principiile învăţământului programat se regăsesc în instruirea asistată de calculator. Instruirea asistată de calculator (IAC) este însă un

sistem mult mai complex şi extrem de flexibil. Această flexibilitate se datorează modului în care poate fi elaborat softul (programul) cu care interacţionează elevul, individualizării parcursului de instruire în raport cu reacţiile elevului, posibilităţilor de relevare a dificultăţilor în parcurgerea programului şi de reglare a instruirii. Softurile educaţionale utilizate în demersul instruirii includ o strategie pedagogică ce determină modul de interacţiune a elevului cu programul. Ele pot servi pentru exersarea individuală a unor tehnici sau pentru formarea unor deprinderi specifice, pentru predarea de cunoştinţe noi (printr-o interacţiune specifică elev-program), pentru simularea unor fenomene sau sisteme reale, pentru jocuri educative sau pentru testarea cunoştinţelor.

2.5. Behaviorismul intenţional – E.C. Tolman (1886-1959)

Edward C. Tolman construieşte o variantă a teoriei behavioriste numită *behaviorism intenţional*, teorie expusă sistematic în lucrarea sa *Purposive behavior in animals and men* (1932). Rolul central îl are *comportamentul intenţional*, adică un comportament reglat în concordanţă cu scopuri determinabile obiectiv. Totdeauna ne îndreptăm către ceva şi, din acest motiv, cea mai semnificativă descriere a unui comportament constă în a spune ceea ce face organismul, ceea ce este gata să îndeplinească şi încotro se îndreaptă. Comportamentul foloseşte mediul ambiant ca pe un instrument pentru atingerea scopului, iar acest aspect relevă şi o dimensiune cognitivă a comportamentului. Prin urmare, învăţarea este rezultatul cunoştinţelor despre mediu şi modul în care organismul relaţionează cu acesta pentru atingerea scopului propus. Tolman afirmă că în învăţare trebuie să ţinem cont şi de „variabilele intermediare" situate între stimul şi răspuns, fără de care nu se poate înţelege comportamentul, iar aceste variabile intermediare includ procese cognitive şi de atingere a scopului.

Deşi recunoaşte legăturile complexe ale sistemului său cu behaviorismul watsonian, Tolman combate punctul de vedere strict behaviorist al lui Watson, care dorea să se rezume la ceea ce poate fi observat direct, şi pune în evidenţă o formă de învăţare cognitivă, pe care a numit-o *învăţare latentă*. Ceea ce se constituie în timpul învăţării nu sunt legături S-R, ci

structuri pe care Tolman le-a numit structuri semnificative. Aceste structuri semnificative corespund unor expectanţe ale subiectului. Psihologul american a arătat că se poate învăţa ceva fără o modificare aparentă a comportamentului, elementul învăţat rămânând latent şi nemanifestându-se atât timp cât nu este necesar. Tolman a investigat învăţarea la şobolanii puşi să alerge printr-un labirint. S-au folosit trei grupuri de şobolani înfometaţi: şobolanii din primul grup au fost hrăniţi drept recompensă când au atins punctul terminus, şobolanii din al doilea grup nu au primit nici un fel de recompensă, iar şobolanii din al treilea grup nu au primit nici o recompensă în primele zece zile, dar din a unsprezecea zi au început să fie recompensaţi şi aceştia.

Rezultatele au fost următoarele: şobolanii din primul grup au făcut din ce în ce mai puţine erori şi în a şaptesprezecea zi a studiului făceau, în medie, două erori la fiecare încercare; şobolanii din al doilea grup nu au prezentat nici o ameliorare deosebită, iar în a şaptesprezecea zi făceau, în medie, cinci-şase erori la fiecare încercare. Al treilea grup nu a prezentat nici o ameliorare semnificativă până când Tolman nu a început să-i recompenseze, moment în care performanţele lor s-au îmbunătăţit brusc şi, în câteva zile, au ajuns să se descurce la fel de bine ca şobolanii din primul grup. Este o formă de învăţare produsă în absenţa întăririi şi pe care Tolman a numit-o învăţare latentă: şobolanii au învăţat labirintul în timp ce îl explorau, dar această învăţare a rămas neutilizată sau latentă atât timp cât nu au avut nevoie de ea. Învăţarea latentă a fost pusă la lucru sub efectul motivaţiei şi s-a actualizat în performanţă. Psihologul american a ajuns la concluzia că şobolanii îşi formează *hărţi cognitive*, adică un fel de imagine mentală a labirintului, pe care pot să le utilizeze la nevoie.

Teoria lui Tolman aparţine orientării behavioriste, dar este un behaviorism rafinat care poate cuprinde toată bogăţia şi varietatea evenimentelor psihologice. Prin conceptele vehiculate, precum cogniţie, hartă mentală, expectanţă, Tolman ar putea fi considerat un pionier al psihologiei cognitive. De asemenea, teoria lui privind comportamentul intenţional reprezintă o premisă importantă pentru studiile efectuate de teoreticienii motivaţiei şi ai abordărilor umaniste ale învăţării.

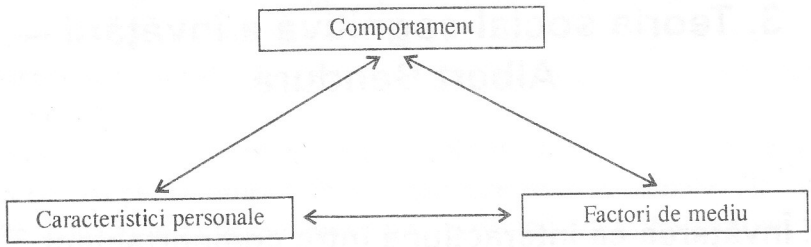
3. Teoria social-cognitivă a învățării – Albert Bandura

3.1. Învățarea ca interacțiune între comportament, caracteristici personale şi mediu

La începutul anilor '60, Albert Bandura (psiholog de origine canadiană, profesor la Stanford, născut în 1925) propune o teorie care se constituie ca o punte de legătură între behaviorism şi „noile psihologii". Cercetările lui Bandura demonstrează că schimbările comportamentale produse prin condiţionare clasică sau prin condiţionare instrumentală nu sunt doar asocieri ale răspunsurilor la stimuli, ci ele sunt *mediate cognitiv*. De exemplu, condiţionarea operantă este dificil de realizat fără *conştiinţa răspunsurilor* cerute pentru întărire. Teoria propusă de Albert Bandura (1986 – *Social foundations of thought and action: a social cognitive theory*) este o *teorie social-cognitivă* care se focalizează asupra cadrului social în care se produce învăţarea, dar şi asupra proceselor simbolice şi autoreglatoare prin care omul îşi reprezintă evenimentele, le analizează, le atribuie semnificaţii şi apoi îşi reglează propriul comportament.

Teoria lui Bandura pune accentul pe *determinismul reciproc*, în care determinanţii externi ai comportamentului (cum ar fi recompensele şi pedepsele) şi determinanţii interni (cum ar fi credinţele, gândurile şi expectanţele) sunt parte a unui sistem de influenţe interactive care afectează atât comportamentul, cât şi alte părţi ale sistemului. Bandura consideră că achiziţia de noi comportamente are loc în cadrul unei interacţiuni între

mediu şi caracteristicile personale ale individului. Comportamentul este influenţat de atitudinile persoanei, de convingerile sale, de istoria întăririlor anterioare, dar şi de stimulii din mediu. De asemenea, un comportament, odată produs, poate determina schimbări ale mediului, după cum şi aspecte ale personalităţii pot fi influenţate de acţiunea mediului. Schema de mai jos ilustrează acest determinism reciproc al celor trei factori : comportament, caracteristici personale şi mediu.



Perspectiva sociocognitivă asupra învăţării accentuează rolul individului în autodeterminare, fără a neglija influenţa factorilor situaţionali. Prin capacităţile de care dispune, omul poate acţiona asupra stimulilor din mediu pe care îi selectează şi îi interpretează, în vederea unei adaptări cât mai optime. Aceste capacităţi sunt (Bandura, 1986) :

- *Capacitatea de simbolizare* – care permite individului transformarea experienţelor în modele interne, în structuri cognitive ce vor servi apoi drept ghid pentru acţiunile viitoare.
- *Capacitatea de învăţare prin modelare socială* – care permite omului să înveţe cunoştinţe, comportamente, valori şi emoţii prin observarea celorlalţi.
- *Capacitatea de anticipare* – prin care omul poate să prevadă consecinţele unor acţiuni, iar acest lucru îl ajută să-şi fixeze scopurile, să-şi planifice acţiunile, să se orienteze şi să fie motivat în derularea acţiunilor.
- *Capacitatea de autoreglare* – individul este capabil de reglare cognitivă, motivaţională, afectivă şi comportamentală. Autoreglarea se realizează prin trei procese : autoobservaţie, evaluarea performanţei şi retroacţiunile personale.
- *Capacitatea autoreflexivă* – îi permite individului să examineze funcţionarea cognitivă, afectivă şi comportamentală, gradul de adecvare a gândirii la realitate.

Pentru Albert Bandura, învăţarea înseamnă o activitate în care informaţia referitoare la structura unui comportament şi la evenimentele din mediu este transformată în reprezentări simbolice care servesc drept ghid pentru acţiunile viitoare. A furniza un model de gândire şi acţiune este unul dintre cele mai eficiente moduri de a comunica informaţia care trebuie însuşită.

3.2. Învățarea prin observare şi modelare

Prin cercetările întreprinse, Bandura atrage atenţia asupra faptului că oamenii învaţă deseori numai privindu-i pe ceilalţi. Observându-i pe alţii, individul codează informaţia despre comportamentul lor, iar în ocazii ulterioare foloseşte această informaţie codată drept ghid pentru acţiunile proprii, *fără a fi nevoie de vreo întărire pentru producerea răspunsului.* În 1962, Bandura publică un studiu fundamental intitulat „Social learning through imitation", iar în 1963, împreună cu Richard Walters, publică volumul *Social Learning and Personality Development*, în care expune concepţia sa cu privire la ceea ce se va numi *învăţarea socială.*

Bandura (1965a) îşi manifestă îndoiala cu privire la eficacitatea metodelor condiţionării operante pentru dezvoltarea unor noi repertorii comportamentale. Metoda aproximărilor succesive este excesiv de laborioasă şi nu reprezintă o modalitate de învăţare de care să se uzeze frecvent în viaţa cotidiană. Cum ar fi, de exemplu, dacă am utiliza această metodă pentru a învăţa pe cineva să şofeze? Ar însemna să-l lăsăm să se angajeze într-o serie lungă de comportamente întâmplătoare în care reacţiile corecte sunt întărite pozitiv, iar reacţiile greşite primesc un feedback negativ. Este însă puţin probabil ca cineva să prefere acest model de instruire. Procedeul cel mai simplu şi mai eficient este acela de a folosi un model competent care demonstrează reacţiile corecte în înlănţuirea lor adecvată. O mare parte a procesului de învăţare se realizează prin expunerea la modele de viaţă reală care produc, în mod intenţionat sau neintenţionat, structuri de comportament ce pot fi imitate de către alţii. În analiza pe care o face, Albert Bandura admite faptul că metodele condiţionării operante pot fi adecvate pentru întărirea şi menţinerea reacţiilor care există deja în repertoriul comportamental al unui organism. Însă, pentru învăţarea unor comportamente noi, aceste metode se pot dovedi extrem de anevoioase,

energofage şi chiar ineficiente. Folosirea comportamentelor modelelor pentru facilitarea învăţării unor comportamente noi reprezintă un proces de învăţare mult mai firesc şi care este prezent în multe situaţii din viaţa cotidiană.

Originile concepţiei lui Bandura privind învăţarea observaţională se regăsesc în cercetările iniţiate de N.E. Miller şi J. Dollard (1941) asupra *imitaţiei*. Imitaţia înseamnă apariţia unei similitudini între comportamentul unui model şi cel al unui subiect, în condiţiile în care comportamentul primului a servit drept indice pentru comportamentul celui din urmă. Cei doi autori au analizat imitaţia în cadrul teoretic oferit de condiţionarea instrumentală şi au arătat că, folosind forme adecvate de întărire, comportamentul de imitare poate căpăta o frecvenţă mai ridicată decât înainte. Pentru Albert Bandura însă, imitaţia (sau modelarea) nu are ca rezultat doar producerea unor comportamente mimetice, ci şi a unor comportamente inovatoare. Observatorul devine un individ activ, implicat cognitiv în această modalitate de transmitere a comportamentelor şi atitudinilor. Efectele comportamentale ale expunerii la stimulii modelatori sunt: achiziţionarea de noi răspunsuri care nu existau anterior în repertoriul comportamental al subiectului, inhibarea răspunsurilor comportamentale deja elaborate şi facilitarea manifestării răspunsurilor comportamentale atunci când situaţia o impune.

În cele mai reprezentative studii ale sale, Bandura a urmărit modul în care copiii observă şi reproduc un comportament agresiv. Într-unul dintre aceste studii, copiii împărţiţi în trei grupuri au vizionat un film în care un model adult se comporta agresiv. Apoi, primul grup a văzut că agresorul era pedepsit pentru comportamentul lui, al doilea grup a văzut că agresorul era recompensat, iar al treilea grup nu a văzut nici un fel de consecinţă a acţiunii agresorului. Observarea ulterioară a comportamentului copiilor a dezvăluit grade diferite de imitare. Grupul care a văzut că agresorul a fost răsplătit a dezvoltat un comportament mai agresiv decât celelalte două grupuri. Totuşi, atunci când copiilor li s-a oferit o recompensă pentru imitarea comportamentului modelului, toate cele trei grupuri au produs, în aceeaşi măsură, un comportament agresiv.

Rezultatele obţinute l-au determinat pe Bandura să delimiteze două faze ale procesului de imitaţie:

- faza de *achiziţie*, în care subiectul învaţă comportamentul unui model;
- faza de *performanţă*, în care subiectul manifestă un comportament ce reproduce comportamentul modelului.

În experimentul descris, achiziţia comportamentului nu s-a reflectat în performanţa imitativă. Copiii au învăţat comportamentul modelului, dar l-au reprodus doar atunci când au primit recompense pentru copierea răspunsului modelului. Acest fenomen se apropie de ceea ce Tolman a numit învăţare latentă. În viaţa de toate zilele sunt nenumărate situaţiile în care achiziţionăm comportamente pe baza observării comportamentelor celorlalţi, dar se poate scurge un timp relativ lung până să avem prilejul de a reproduce ceea ce am observat.

Studiul efectuat de Bandura asupra imitării comportamentelor agresive l-a pus în situaţia de a recunoaşte rolul întăririi în producerea performanţei imitative. El spune că întăririle administrate modelului influenţează performanţa observatorului, fără a influenţa şi achiziţia răspunsurilor imitative. În experimentul descris avem de-a face cu două tipuri de întărire: o *întărire indirectă* (numită şi întărire vicariantă), ce reprezintă întărirea comportamentului modelului, observată de subiect, şi o *întărire directă*, aplicată subiecţilor observatori, care a determinat reproducerea comportamentului modelului. Întărirea vicariantă se referă, aşadar, la faptul că schimbarea în comportamentul observatorului poate fi produsă prin întărirea comportamentului modelului. Bandura vorbeşte despre *învăţarea vicariantă* sau despre *învăţarea fără încercare* („no-trial learning"), pe care o defineşte drept „tipul de învăţare prin care sunt achiziţionate noi răspunsuri sau sunt modificate caracteristici ale repertoriilor existente de răspunsuri, ca urmare a observării comportamentului altuia şi a consecinţelor întăritoare ale acestui comportament, fără ca răspunsurile modelate să fie realizate în mod deschis în timpul perioadei de expunere" (Bandura, 1965b, p. 3; *cf.* Boncu, 2002, p. 37).

Pentru Albert Bandura, *învăţarea observaţională* nu este o simplă problemă de imitaţie. Ea este concentrată pe procese în care observatorii organizează răspunsurile în noi patternuri de comportament, la un nivel simbolic, pe baza informaţiilor date de stimulii modelatori. În observarea modelului şi în folosirea informaţiei despre comportamentul modelului pentru producerea unui răspuns imitativ sunt implicate următoarele procese:

a) *procesele atenţiei*, întrucât este necesară orientarea atenţiei şi perceperea trăsăturilor relevante şi distinctive ale modelului;
b) *procesele memoriei*, necesare pentru memorarea comportamentului modelului şi stocarea lui într-o formă simbolică (enunţ verbal, imagine etc.);

c) *procese de reproducere motorie*, care presupun folosirea reprezentărilor simbolice în ghidarea performanţei imitative; practic, acum are loc imitarea modelului şi realizarea comportamentului vizat;
d) *procese motivaţionale*, care constituie condiţia reproducerii comportamentului modelului; întărirea externă acordată sau doar anticipată a făcut ca achiziţia comportamentului să fie urmată de performanţa imitativă; în situaţii diverse de viaţă cotidiană, recompensele sociale (admiraţia celorlalţi, aprobarea, atenţia, lauda) pot contribui la efectuarea cu succes a comportamentelor imitative.

În viaţa cotidiană observăm frecvent modele, dar reproducerea comportamentului acestora nu are loc întotdeauna imediat. Din acest motiv, Bandura a insistat pe procesele de memorare care se pot realiza prin repetiţie sau prin codificarea simbolică a stimulilor modelatori. Rolul important al reprezentărilor simbolice în învăţarea observaţională este pus în evidenţă de un studiu realizat de Bandura, Grusec şi Menlove (1966, *cf.* Boncu, 2002, p. 40). Subiecţii, trei grupuri de copii, observau un model filmat. Primul grup avea sarcina să verbalizeze comportamentul modelului în timpul vizionării filmului (simbolizare facilitatoare), al doilea grup observa în tăcere (observare pasivă), iar al treilea grup trebuia să numere cât se poate de repede în timp ce urmărea filmul (simbolizare perturbantă). Un test ulterior de învăţare observaţională a pus în evidenţă faptul că grupul copiilor ce au codat verbal comportamentul modelului a obţinut cele mai mari scoruri la achiziţie, iar grupul care a desfăşurat activitatea perturbatoare a obţinut cele mai mici scoruri. Copiii din ultimul grup au fost împiedicaţi să codeze ceea ce vedeau pe ecran şi, din acest motiv, au reţinut foarte puţine comportamente ale modelului.

Noii teoreticieni ai învăţării sociale insistă asupra faptului că oamenii procesează şi sintetizează informaţiile acumulate prin experienţă, anticipează consecinţele diferitelor acţiuni, decid care comportament este eficace, care este valorizat de societate şi care nu, îşi autoevaluează performanţele şi adoptă comportamentele ce le sunt favorabile. Din acest punct de vedere, teoria învăţării sociale se situează la intersecţia dintre teoria behavioristă şi cea cognitivistă.

Atât Bandura, cât şi alţi autori (Lefkowitz, Blake, Mouton, Huston, Kanareff, Lanzetta) au fost preocupaţi de determinarea factorilor ce favorizează

imitarea comportamentului unui model. Concluziile cercetărilor desfăşurate în această direcţie au fost următoarele :

- sunt imitate mai ales acele comportamente ale modelului care au fost recompensate şi nu cele care au fost pedepsite ;
- sunt imitate mai frecvent modelele cu un status superior decât cele cu un status inferior ; o explicaţie este aceea că primele constituie autorităţi şi sunt mai atractive, deoarece se presupune că vor fi mai curând urmate de o întărire pozitivă ;
- sunt imitate mai frecvent comportamentele modelelor considerate competente decât cele considerate incompetente ;
- interacţiunea afectuoasă dintre model şi observator facilitează imitaţia ; atracţia faţă de model şi competenţa modelului interacţionează în impactul lor asupra comportamentului imitativ ;
- sunt imitate mai ales acele modele pe care observatorul le crede asemănătoare în anumite privinţe cu el însuşi (similaritatea favorizează imitaţia) ;
- recompensa financiară poate stimula mai mult imitaţia decât o fac sancţiunile sociale (aprobarea sau dezaprobarea celorlalţi) ;
- există tendinţa ca modelele masculine să fie mai frecvent imitate decât cele feminine.

Raportarea la modele şi imitarea comportamentului modelului constituie o formă de învăţare prezentă în multe situaţii de viaţă cotidiană. Dacă ne referim la copiii până la vârsta preadolescenţei, modelele sunt reprezentate de persoane adulte (părinţi sau alţi membri ai familiei, profesori). Începând cu preadolescenţa şi, mai târziu, în adolescenţă, modelele familiale trec în plan secund, locul lor fiind luat de grupul de aceeaşi vârstă (colegi de clasă, prieteni), care le oferă norme, opinii, valori de referinţă. Alteori, adolescenţii îşi aleg modele dintre vedetele sportului, muzicii sau din mass-media. Modelele pot fi reale, dar şi simbolice (cuvinte, idei care sunt valorizate social, imagini, evenimente). Unele filme, de exemplu, pot să servească drept referinţă pentru o întreagă generaţie şi să conducă la modelarea unor comportamente, a unor atitudini. Urmărind modelele, copilul ajunge să înţeleagă ce comportamente sunt valorizate de societate şi care sunt dezaprobate sau pedepsite.

În ceea ce priveşte aplicabilitatea acestui model de învăţare pentru actul educaţional, ea merge de la dobândirea unor comportamente verbale (de

exemplu, învăţarea limbilor străine prin imitarea comportamentelor verbale ale adultului: „Ascultă şi spune!") la însuşirea unor deprinderi motorii (însuşirea scrisului) şi până la achiziţionarea unor comportamente sociale, a unor atitudini, prin identificarea cu adultul apreciat. În acelaşi cadru al implicaţiilor educaţionale, unii autori au arătat că profesorul poate servi în mod efectiv în clasă drept model pentru învăţarea prin imitaţie. Anderson şi Brewer au constatat că profesorii mai agresivi au, de obicei, elevi mai agresivi, iar Kounin şi Gump au conchis că, în comparaţie cu copiii care au profesori ce nu aplică pedepse, copiii cu profesori ce pedepsesc manifestă mai multă agresivitate în comportament (*cf.* Davitz, Ball, 1978, p. 28). Profesorul care face în mod frecvent observaţii elevilor şi ridică tonul dă astfel ocazia însuşirii prin observare a unui comportament impulsiv. El provoacă de fapt, în mod repetat, exact comportamentul pe care încearcă să-l interzică. Apare astfel cercul vicios al ridicării tonului de către profesor şi al creşterii indisciplinei elevilor. Dacă luăm în considerare factorii ce favorizează imitarea comportamentului modelului, ne dăm seama că sunt foarte mari şansele imitării de către elevi a comportamentului profesorului care reprezintă o autoritate şi care are puterea de a controla şi acorda recompense.

Cercetările privind modelarea se pot folosi şi pentru sporirea influenţei pozitive a profesorului asupra comportamentului elevilor. Nu puţini sunt elevii care se identifică pozitiv cu profesorii lor, copiind anumite comportamente ale acestora. Studiul condiţiilor şi mecanismelor învăţării vicariante poate fi de un mare interes pedagogic, care, credem noi, este insuficient exploatat. Conform exigenţelor învăţării vicariante, copiii vor reproduce mai frecvent un comportament al unui coleg care a făcut obiectul unei întăriri sociale. De aceea, profesorii care doresc să stimuleze anumite comportamente ale elevilor (comportamentul de lectură, de căutare a informaţiilor) vor sublinia asemenea comportamente în clasă folosind poveşti, filme sau alte reprezentări simbolice ale comportamentului dorit, recompensând apoi elevii care reproduc asemenea comportamente şi mărind astfel prestigiul şi autoritatea modelelor utilizate. Utilizarea întăririlor sociale (atenţia, lauda, aprobarea, recunoaşterea valorii personale) de către profesor în mediul şcolar, pentru mărirea frecvenţei comportamentelor dezirabile, creşte şansele ca acestea să devină stabile şi în mediul extraşcolar, unde elevul întâlneşte deseori întăriri sociale asemănătoare.

3.3. Eficiența personală și performanțele în activitate

Angajarea unui individ într-o activitate și performanța în acea activitate sunt legate de o dimensiune importantă a personalității, pe care Albert Bandura a numit-o *autoeficiență* (*self-efficacy*) sau percepția eficienței personale. Autoeficiența se referă la ceea ce credem despre abilitățile proprii, despre capacitatea pe care o avem de a duce la bun sfârșit acțiunile necesare obținerii unor performanțe. Teoria eficienței personale susține că toate procesele de schimbare psihologică și comportamentală operează prin modificarea credințelor individului despre stăpânirea mediului și eficiența personală: „...indivizii procesează, cântăresc și integrează diverse surse de informație cu privire la capacitatea lor și își reglează comportamentul ales și efortul în consecință". Încă de la avansarea conceptului de *self-efficacy*, Bandura (1977) a susținut că puterea sa de predicție pentru motivație și schimbare comportamentală este cu atât mai mare cu cât gradul de specificitate al domeniilor pentru care este măsurat este mai mare.

Potrivit lui Bandura, sursele de informații care contribuie la formarea expectanțelor de autoeficiență ale unei persoane sunt:

- *performanțele anterioare* (de exemplu, fiecare elev își cunoaște reușitele și eșecurile anterioare, care devin puncte de referință atunci când își evaluează posibilitățile de a rezolva o anumită sarcină; succesul într-o sarcină întărește expectanțele de eficiență personală);
- *experiențele vicariante*, respectiv observarea executării unei activități de către altă persoană (de exemplu, atunci când un elev asistă la executarea aceleiași sarcini de către un coleg, face comparații și își evaluează propriile competențe în rezolvarea acelei sarcini);
- *persuasiunea verbală* (se referă la intervențiile profesorilor și ale colegilor, ce au drept scop să convingă un elev că este capabil să îndeplinească o sarcină; aceste intervenții pot avea loc la începutul activității sau pe parcursul ei și iau forma încurajărilor);
- *reacțiile fiziologice și emoționale* (apar atunci când individul trebuie să desfășoare o activitate și sunt interpretate ca semne ale competenței sau incompetenței acestuia de a îndeplini acea activitate; de exemplu, dacă la un examen elevul reacționează nervos, cu tremur, transpirație, se înroșește etc., el poate interpreta acest lucru ca semn al incapacității sale de a face față examenului).

Autoeficienţa crescută poate îmbunătăţi performanţa. S-a constatat că elevii care obţin scoruri mari pe scalele ce măsoară această caracteristică au rezultate şcolare mai bune. Dacă ai conştiinţa propriei eficienţe într-un domeniu, vei investi un efort mai mare şi vei fi mai perseverent decât dacă autoaprecierea este redusă şi consideri că nu merită să faci un efort, pentru că oricum nu vei reuşi. Collins (1969) a efectuat un studiu asupra modului în care autoeficienţa influenţează performanţele şcolare ale elevilor. El a constatat că performanţele elevilor cu o convingere puternică a propriei eficienţe sunt mai mari decât ale celor cu o autoeficienţă scăzută, chiar în condiţiile aceleiaşi capacităţi în domeniu. Copiii care se credeau competenţi doreau să se asigure că au învăţat, reveneau asupra problemelor, corectându-le şi eliminând soluţiile nesatisfăcătoare. Convingerile le influenţau efortul depus, iar eforturile afectau calitatea realizărilor (*cf.* Hayes, Orrell, 1993, p. 247).

Încrederea în propria eficienţă reprezintă un factor important în obţinerea succeselor şi pare a confirma zicala : „Dacă tu crezi că vei reuşi, atunci vei reuşi". În eficienţa personală se îmbină elemente de ordin cognitiv şi motivaţional. Sentimentul propriei eficienţe poate fi crescut dacă profesorii furnizează elevilor un feedback pozitiv asupra reuşitelor lor şi-i obişnuiesc să facă atribuiri interne ale succeselor. Elevii pot fi învăţaţi să-şi aprecieze succesele ca pe un rezultat al efortului propriu („Am reuşit pentru că am învăţat mult") sau al propriilor capacităţi („Am reuşit pentru că sunt capabil") şi să evite să pună succesele lor pe seama norocului, a întâmplării, destinului ori facilităţii situaţiei. Simplul fapt de a avea un feedback asupra unei activităţi este esenţial pentru motivarea elevului.

Cercetările din domeniul educaţional privind percepţia eficienţei personale s-au dezvoltat pe următoarele direcţii : dezvoltarea percepţiilor elevilor cu privire la propria eficienţă şi construirea instrumentelor de măsurare ; efectele eficienţei personale în dezvoltarea competenţelor cognitive ale elevilor ; relaţia dintre percepţia eficienţei personale şi performanţa în diferite discipline ; dezvoltarea unui model de autoreglare a învăţării şcolare ; dezvoltarea unor practici educaţionale pentru creşterea nivelului şi tăriei încrederii în eficienţa proprie.

4. Teorii constructiviste ale învățării

4.1. Paradigma constructivistă asupra învățării

Constructivismul s-a afirmat în primul rând ca o teorie a cunoaşterii care susţine un aport al subiectului cunoscător în constituirea sau „construirea" realităţii cunoscute. Pentru filosofii constructivişti întrebarea fundamentală este : cum se constituie obiectele ce pot fi cunoscute ? Teza pe care aceştia o susţin este că regularităţile în fenomene nu pot fi explicate în întregime recurgând la caracteristicile ontologice ale obiectelor, ci trebuie să fie atribuite, măcar în parte, unor activităţi ale subiecţilor cunoscători. Un exemplu edificator pentru constructivism este filosofia lui I. Kant. În *Critica raţiunii pure*, filosoful german afirmă că orice cunoaştere porneşte de la experienţă, însă din aceasta nu rezultă că ea ar deriva întru totul din experienţă. Cunoaşterea derivată din experienţă este numită *a posteriori*, iar cea independentă de experienţă se numeşte *a priori* şi este singura universală şi necesară. Cunoaşterea este, în felul acesta, compusă dintr-o *materie* – impresiile sensibile care derivă din experienţă, şi dintr-o *formă* – ordinea şi unitatea pe care facultăţile noastre le conferă materiei : „Fără sensibilitate, nici un obiect nu ne-ar fi dat, iar fără intelect nici un obiect n-ar putea fi gândit. Gândurile fără conţinut sunt goale, intuiţiile fără concepte sunt oarbe".

În 1967, apariţia lucrării lui Jean Piaget, *Logique et connaissance scientifique*, confirmă constructivismul epistemologic drept o importantă paradigmă ştiinţifică. Pentru Piaget, cunoaşterea este un proces de reconstrucţie a realităţii care permite individului să se adapteze mediului. Esenţa concepţiei

sale constructiviste asupra procesului de cunoaştere este exprimată în disputa cu Noam Chomsky (1988, p. 99):

> Cincizeci de ani de experienţe ne-au învăţat că nu există cunoştinţe rezultate dintr-o simplă înregistrare de observaţii, fără o structurare datorată activităţilor subiectului. Dar nu există (la om) nici structuri cognitive a priori sau înnăscute; numai funcţionarea inteligenţei este ereditară şi nu creează structuri decât printr-o organizare de acţiuni succesive exercitate asupra obiectelor. Rezultă din aceasta că o epistemologie conformă datelor psihogenezei nu ar putea fi nici empiristă, nici preformistă, nu poate consta decât într-un constructivism, cu elaborare continuă de operaţii şi de structuri noi.

În psihologie, perspectiva constructivistă asupra învăţării vine ca o aprofundare a cognitivismului, căci duce mai departe ideea construirii cunoaşterii prin resursele interne ale individului. Ceea ce contează nu este acţiunea exercitată din exterior, predeterminată, asupra elevului, aşa cum susţineau teoriile condiţionării, ci acţiunea care îşi are originea în interioritatea acestuia, care vine din proprie iniţiativă şi pune în joc operaţiile mentale prin care se acţionează asupra obiectului cunoaşterii. Concepţia despre învăţare devine acum aceea a unui proces de apropiere personală, individuală a cunoştinţelor. Premisa de bază este că un individ care învaţă trebuie să construiască „activ" învăţarea şi că informaţia există mai degrabă în cadrul acestor constructe decât în mediul extern.

Poziţiile proprii de pe care diferiţi teoreticieni au abordat problema explicării şi înţelegerii învăţării au determinat conturarea mai multor direcţii în cadrul paradigmei constructiviste:

- *Constructivismul radical* (E. von Glasersfeld) evidenţiază rolul independenţei individului în formarea reprezentărilor despre realitate ca agent direct al cunoaşterii. Învăţarea nu este rezultatul unei condiţionări externe provocate, dirijate, care să determine o reacţie comportamentală observabilă, măsurabilă, ci aparţine cunoaşterii prin experienţă cognitivă directă, în care se formează reprezentări, structuri mentale, sensuri şi semnificaţii proprii.
- *Constructivismul cognitiv* fundamentat pe teoria dezvoltării cognitive a lui Jean Piaget, conform căreia individul trebuie să-şi „construiască" propria cunoaştere prin experienţă, prin procesarea mentală activă a informaţiilor şi experienţelor personale directe. Cel ce învaţă este un gânditor activ care explică, interpretează, explorează şi descoperă lumea.

- *Constructivismul social* evidenţiază natura socială a cunoaşterii, faptul că cel care învaţă este un gânditor activ, dar şi un actor social. Cunoaşterea se construieşte pe baza interacţiunilor sociale şi a experienţei personale. Dezvoltarea cognitivă este interiorizare şi utilizare a instrumentelor psihice condiţionate cultural, rezultat al interacţiunilor dintre oameni. Regăsim această poziţie în cercetările lui Lev S. Vîgotski şi Jerome S. Bruner.

Paradigma constructivistă construieşte fundamentele pentru o înţelegere a învăţării umane în întreaga ei complexitate. Constructivismul este o teorie a subiectului care se străduieşte să-şi optimizeze schimburile cu mediul şi care, în acelaşi timp, se autoconstruieşte prin integrarea produselor gândirii sale. Cel ce învaţă este iniţiatorul propriilor experienţe de învăţare, în conţinuă căutare de informaţii utile rezolvării de probleme şi reorganizându-şi în permanenţă cunoştinţele. Având în vedere obiectivele lucrării de faţă, vom analiza teoriile constructiviste cu cea mai mare relevanţă pentru practica educaţională, respectiv constructivismul cognitiv - Jean Piaget, şi constructivismul social - L.S. Vîgotski şi J. Bruner. Vom discuta în acelaşi cadru şi contribuţiile Şcolii de la Geneva.

4.2. Constructivismul cognitiv – Jean Piaget (1896-1980)

Jean Piaget este una dintre cele mai marcante personalităţi din psihologia secolului XX, ocupând un loc de frunte şi în cadrul mai general al filosofiei ştiinţelor şi al epistemologiei. A predat la mai multe universităţi elveţiene şi la Paris, dar numele său rămâne legat mai ales de Geneva, unde a contribuit, alături de E. Claparède, la dezvoltarea Institutului „J.J. Rousseau". Opera sa, elaborată în aproximativ şaizeci de ani de muncă, cuprinde sute de articole şi cărţi care se referă la biologie, la teoria cunoaşterii, la logică şi psihologie, într-o impresionantă construcţie teoretică interdisciplinară. Lucrări şi articole inspirate din opera lui Piaget au fost publicate în toate limbile. Printre cele mai cunoscute lucrări ale sale, traduse şi în limba română, se numără *Psihologia inteligenţei*, *Naşterea inteligenţei la copil*, *Judecata morală la copil*, *Epistemologie genetică*, *Tratat de logică operatorie*.

Preocupat să ofere un răspuns la problema genezei cunoştinţelor, Piaget a decis să urmeze o abordare ontogenetică şi să evidenţieze, prin metode psihologice, modul în care achiziţionează copiii instrumentele de bază ale cunoaşterii şi cum ajung să le transforme în mijloace sofisticate de adaptare la mediu. Cunoştinţele *se construiesc* printr-o interacţiune permanentă a copilului cu mediul. Copilul acţionează ca un mic „om de ştiinţă" : el explorează activ obiectele şi ideile, încearcă să dea sens noii experienţe prin experimentare, potriveşte acea experienţă cu modalităţile de înţelegere pe care le are deja şi, dacă nu e posibil, le extinde pe acestea sau creează noi modalităţi.

A explica mecanismele de achiziţie şi utilizare a cunoştinţelor înseamnă a explica inteligenţa prin modalitatea în care ea se construieşte. Inteligenţa constituie, în opinia psihologului elveţian, „o formă particulară a adaptării biologice". Dezvoltarea inteligenţei trebuie văzută ca o adaptare tot mai complexă la mediu. *Adaptarea*, adică tendinţa de ajustare la cerinţele mediului, este rezultatul interdependenţei a două procese complementare, *asimilarea* şi *acomodarea* :

- *asimilarea* este un proces mental prin care un individ încorporează noile experienţe în schemele operatorii şi în experienţa cognitivă de care dispune deja ;
- *acomodarea* este procesul mental prin care individul îşi modifică schemele existente în funcţie de caracteristicile noii situaţii, adaptând astfel modurile anterioare de gândire la informaţia nouă.

O conduită adaptată la un moment dat al dezvoltării şi într-un anumit mediu presupune existenţa unei *stări de echilibru* între cele două procese – asimilarea şi acomodarea. Potrivit lui Piaget, această stare de echilibru poate fi considerată ca un stadiu, un palier în dezvoltarea copilului. Trecerea de la un stadiu la altul va fi marcată prin stări de dezechilibru care, prin jocul noilor asimilări şi acomodări, antrenează o nouă stare de echilibru, adică un nou stadiu în dezvoltarea inteligenţei. Progresul inteligenţei poate fi considerat rezultatul unei echilibrări progresive. Întreaga activitate mentală tinde spre realizarea unei structuri ce se concretizează, în principal, într-o stare de echilibru.

Concepţia lui Piaget despre învăţare, privită ca o modificare a stării cunoştinţelor, dar şi ca „o construcţie în care ceea ce este primit de la obiect şi ceea ce este adus de subiect sunt indisolubil unite", se integrează

coerent în ansamblul cercetărilor piagetiene privind dezvoltarea inteligenţei. Modelul piagetian al dezvoltării inteligenţei umane este cunoscut în toată lumea şi rămâne un element de referinţă pentru toţi cei interesaţi de domeniu. Evoluţia ontogenetică a inteligenţei este examinată ca o construcţie progresivă ce depinde atât de factori interni (capacităţile iniţiale ale individului), cât şi de factori externi (caracteristicile mediului în care evoluează fiinţa umană).

4.2.1. Stadiile dezvoltării cognitive

Teoria dezvoltării cognitive propusă de Jean Piaget este construită pe baza credinţei sale în progresul de tip stadial al dezvoltării. Felul în care copiii înţeleg lumea progresează ca o serie de paşi, şi nu în linie continuă. El considera că există patru stadii majore de la naştere la maturitate, fiecare reprezentând o modalitate calitativ diferită de cunoaştere. Stadiile se succedă într-o ordine fixă. În fiecare stadiu nou devin accesibile anumite strategii mentale şi fiecare reprezintă o modalitate tot mai complexă de a da sens mediului. Copilul trece prin fiecare dintre aceste stadii în mod succesiv şi cu viteze diferite. El trebuie să fie apt (din punctul de vedere al maturizării) să progreseze în următorul stadiu. Aceste stadii sunt:

- *stadiul senzoriomotor* (de la naştere la 2 ani);
- *stadiul preoperaţional* (2-7/8 ani);
- *stadiul operaţiilor concrete* (7/8 ani - 11/12 ani);
- *stadiul operaţiilor formale* (11/12 ani - 15/16 ani).

Stadiul senzoriomotor. De la naştere şi până la sfârşitul celui de-al doilea an de viaţă, copiii cunosc lumea prin acţiunile pe care le întreprind asupra mediului. Ei absorb toate informaţiile pe cale senzorială (vizual, auditiv, tactil) şi motorie. Este debutul dezvoltării inteligenţei, o inteligenţă trăită, practică, legată de acţiunea efectivă a copilului, ce are la bază mobilizarea schemelor senzoriomotorii şi coordonarea lor până la găsirea alternativei eficiente. În cursul acestei perioade se produce o decentrare care îl face pe copil să se distingă de lumea înconjurătoare. Principala achiziţie a perioadei este *permanenţa obiectului*, care desemnează capacitatea copilului de a-şi reprezenta obiectele şi în absenţa lor. Pentru a pune în evidenţă această achiziţie, Piaget a utilizat un *test de ascundere*. El arăta

A-PDF Image To PDF Demo. Purchase from www.A-PDF.com to remove the watermark

copiilor o jucărie atractivă, apoi o acoperea cu o pătură, ascunzând-o de privirea lor. Copiii mai mici de un an îşi îndreptau atenţia în altă parte şi se comportau ca şi cum jucăria ar fi încetat să existe, în timp ce copiii mai mari încercau să obţină jucăria, căutând-o sub pătură, ceea ce a fost considerat de Piaget o dovadă a faptului că s-au stabilizat cunoştinţele lor despre obiecte. Permanenţa obiectelor este o idee care trebuie *construită* de către copil. Chiar dacă primele dovezi ale permanenţei obiectului apăreau uneori spre sfârşitul primului an de viaţă, Piaget considera că abia după un an copilul este capabil să înţeleagă faptul că obiectele au o existenţă continuă, indiferent dacă el este conştient de ele sau nu.

Stadiul preoperaţional (2-7/8 ani) este cel mai intens studiat de Piaget. Modificarea care are loc la nivelul abilităţilor cognitive ale copilului la vârsta de doi ani este extrem de importantă. Observând secvenţele de joc ale copiilor, Piaget a constatat că ei încep acum să desfăşoare jocuri imaginative : le dau de băut păpuşilor dintr-o cană goală, o bucată de pânză devine mantie regească, cutiile de chibrituri devin vagoanele unui tren etc. Astfel, copiii devin capabili să se angajeze în gândirea simbolică, nemaifiind legaţi de realitatea imediată. Pot să-şi reprezinte mental obiecte sau evenimente absente cu ajutorul simbolurilor (cuvinte, imagini). În locul interacţiunii cu mediul, copilul poate să utilizeze deja reprezentări mentale ale mediului şi să interacţioneze cu ele.

Cu toate progresele, copilul din acest stadiu rămâne deficitar în ceea ce priveşte achiziţia operaţiilor, iar Piaget a marcat acest lucru prin utilizarea termenului *preoperaţional*. Pentru stadiul preoperaţional sunt definitorii două substadii care dau seama de progresele înregistrate în evoluţia copilului : substadiul gândirii simbolice şi preconceptuale (2-4 ani) şi substadiul gândirii intuitive (4-7 ani).

Substadiul gândirii simbolice şi preconceptuale apare la sfârşitul perioadei senzoriomotorii, când se instalează o funcţie fundamentală pentru evoluţia conduitelor ulterioare, funcţie care constă în posibilitatea de a reprezenta un lucru (un „semnificat" oarecare) cu ajutorul unui „semnificant" diferenţiat care nu serveşte decât pentru această reprezentare. Această funcţie generatoare a reprezentării este denumită, în general, *funcţie simbolică*, iar lingviştii o numesc *funcţie semiotică*. Posibilitatea de a-şi reprezenta simbolic lucrurile este regăsită în următoarele cinci conduite, care apar aproape simultan : *imitaţia amânată* (care se realizează în absenţa modelului), *jocul simbolic*

sau jocul de ficţiune, *desenul*, *imaginea mentală* (ce apare ca o imitaţie interiorizată) şi, mai ales, *limbajul*, care permite evocarea verbală a unor evenimente. Se constată că patru dintre cele cinci forme de conduită se bazează pe imitaţie, care constituie o prefigurare a reprezentării. O putem considera un fel de reprezentare în acţiune.

Între 2 şi 4 ani, Jean Piaget distinge o primă perioadă de dezvoltare a gândirii, pe care o numeşte *perioada inteligenţei preconceptuale*, caracterizată prin existenţa *preconceptelor*, iar în planul raţionamentului în formare, prin *transducţie* sau *raţionament preconceptual*. „Preconceptele sunt noţiunile legate de copil de primele semne verbale a căror folosire o capătă. Particularitatea acestor scheme constă în faptul că ele rămân la jumătatea drumului, între generalitatea conceptului şi individualitatea elementelor care îl compun, fără a o atinge nici pe una, nici pe cealaltă" (Piaget, 1965, p. 172). Raţionamentul care leagă asemenea preconcepte a fost numit *transductiv*. Pentru a înţelege cum decurge un astfel de raţionament, Piaget dă următorul exemplu : fiica lui, Lucienne, nu dormea într-o după-amiază, aşa cum făcea de obicei, şi a spus : „Nu am dormit, deci nu este după-amiază". Este un tip de raţionament care merge de la un fapt particular (somnul) la un alt fapt particular (după-amiaza), ajungând la concluzia că unul îl determină pe celălalt.

Substadiul gândirii intuitive este cel în care asistăm la coordonarea treptată a raporturilor reprezentative, deci la o conceptualizare în creştere ce va conduce copilul de la faza simbolică sau preconceptuală până în pragul operaţiilor. Însă această gândire rămâne în mod constant *prelogică*, deoarece ea mai substituie încă operaţiile nedesăvârşite printr-o formă semisimbolică de gândire, care este raţionamentul intuitiv. Controlul judecăţilor se face prin intermediul „reglărilor intuitive".

După Piaget, principalele caracteristici ale gândirii în perioada preoperatorie sunt :

- *Egocentrismul* – care se referă la tendinţa copilului de a percepe lumea doar în termenii propriei perspective, el fiind incapabil de a coordona punctul său de vedere cu al celuilalt. De exemplu, dacă întrebăm un copil dacă are un frate şi el spune „da", dacă îl întrebăm apoi dacă fratele lui are un frate, s-ar putea ca răspunsul să fie „nu". Este incapacitatea de a muta centrul de greutate de la perspectiva proprie la cea a celuilalt.

- *Animismul* – se referă la tendinţa copilului de a însufleţi lucrurile, de a le atribui viaţă şi intenţii.
- *Artificialismul* – se exprimă în credinţa copilului că totul a fost creat de om şi pentru om.
- *Rigiditatea gândirii* – care se observă în incapacitatea copilului de a se adapta la modificările înfăţişării externe a obiectelor. Gândirea este influenţată de intuiţie, de impresii vizuale. Copilul nu raţionează decât asupra configuraţiilor percepute. Acest aspect este ilustrat de o probă de conservare a numărului: dacă două şiruri de jetoane colorate sunt aranjate în corespondenţă – o piesă de o culoare pentru o piesă de altă culoare, copilul va spune, corect, că şirurile au acelaşi număr de piese. Dacă piesele dintr-un şir sunt strânse prin micşorarea spaţiului dintre ele, copilul va spune că şirul mai lung are mai multe piese, deşi nu au fost scoase sau adăugate piese în şir. Piaget considera că egocentrismul explică rigiditatea gândirii preoperaţionale.
- *Ireversibilitatea* – care descrie incapacitatea copilului din stadiul preoperaţional de a face operaţii mentale într-un sens şi apoi în sens contrar. Acest lucru a fost demonstrat prin experimentele privind conservarea substanţei, greutăţii şi a volumului. De exemplu, pentru a sesiza conservarea substanţei, i se arată copilului două bile identice din plastilină, după care una dintre ele este rulată sub forma unui bastonaş. Copilul este întrebat dacă bastonaşul are aceeaşi cantitate de plastilină ca şi bila şi i se cere să justifice răspunsul. În răspunsurile lor, copiii apreciază că în bastonaş se găseşte mai multă plastilină pentru că este mai alungit. Pentru sesizarea conservării volumului, se toarnă apă, în cantităţi egale, în două pahare identice. Conţinutul unui pahar se toarnă apoi în alt pahar, mai înalt şi mai subţire, iar nivelul apei va fi mai ridicat. Copilul apreciază că în cel de-al doilea pahar este mai multă apă, pentru că nivelul acesteia este mai ridicat, el nesesizând faptul că volumul lichidului este acelaşi. Pentru copil, un obiect care îşi schimbă forma îşi modifică şi cantitatea de materie. El nu poate trece dincolo de aspectele de formă şi mărime sesizate pe cale perceptivă pentru a surprinde elementele constante.
- *Centrarea* – care implică orientarea către o singură trăsătură a situaţiei şi ignorarea celorlalte, indiferent de relevanţa lor. În probele de conservare s-a observat acest fapt: gândirea copilului se centrează doar

asupra unuia dintre cele două caractere opuse – lungimea şi grosimea sau lăţimea şi înălţimea – şi nu stabileşte o coordonare între cele două dimensiuni. Către vârsta de cinci ani, se centrează succesiv asupra celor două caractere, dar această centrare îl împiedică să vadă că există o compensaţie (bastonaşul de plastilină conţine tot atâta substanţă pentru că este mai lung, dar în acelaşi timp mai subţire).

Stadiul operaţiilor concrete (7/8 – 11/12 ani) aduce o altă modificare calitativă în dezvoltarea intelectuală a copilului. Gândirea evoluează de la o gândire prelogică la o gândire logică, de la gândirea intuitivă la cea operatorie. Operaţiile gândirii sunt definite de Piaget astfel: „acţiuni interiorizate sau interiorizabile, reversibile şi coordonate în structuri totale". Ele se caracterizează prin faptul că sunt în mod riguros şi necesar *reversibile*. Copiii devin capabili să se elibereze de atitudinea lor egocentrică şi să coordoneze perspectivele diferite ale celorlalţi cu ale lor.

Gândirea devine mai flexibilă şi mai eficientă, dar rămâne totuşi limitată, deoarece copiii au nevoie de *obiecte concrete* ca suport pentru operaţiile mentale. De aici şi numele pe care Piaget l-a dat acestui stadiu. Primele operaţii pe care le pot efectua copiii sunt operaţiile de seriere, de clasificare, de construire a sistemului numerelor întregi. Ele sunt *operaţii concrete*, deoarece nu sunt posibile decât dacă se efectuează pe un material concret. Copiii care ajung la operaţiile descrise mai sus sunt, de regulă, incapabili să le efectueze atunci când încetează să manipuleze obiectele şi când sunt solicitaţi să raţioneze prin simple enunţuri verbale. Operaţiile se caracterizează şi prin faptul că sunt întotdeauna organizate în structuri. Structurile de ansamblu în care se coordonează operaţiile concrete au fost numite de Piaget *grupări*, prin analogie cu structurile matematice de grup Klein. Gruparea realizează, pentru prima dată, echilibrul dintre asimilarea lucrurilor la acţiunea subiectului şi acomodarea schemelor subiective la modificările lucrurilor.

Cele mai importante achiziţii ale stadiului operaţiilor concrete sunt:

- *Reversibilitatea gândirii* – copilul poate acum concepe că fiecărei acţiuni îi corespunde o acţiune inversă, care permite revenirea la starea anterioară. Prezenţa acestei caracteristici se observă cel mai bine în probele de conservare. Copilul îşi dă seama că transformarea formei sau a

volumului este supusă reversibilităţii. *Reversibilitatea* gândirii se manifestă în jurul vârstei de opt ani.

- *Serierea* – reprezintă abilitatea de a aranja entităţi în şiruri ordonate, pe baza unor criterii precum culoare, formă, înălţime, greutate etc.
- *Clasificarea* – reprezintă abilitatea copiilor de a sorta obiecte pe baza unor caracteristici comune. Clasificarea permite înţelegerea relaţiilor de tip parte/întreg, respectiv a fenomenului de incluziune a claselor.
- *Conceptul de număr* – se însuşeşte ca urmare a dezvoltării abilităţilor de clasificare şi seriere. La 6-7 ani, o achiziţie importantă este noţiunea de *conservare a numărului* : copilul admite că numărul total de jetoane dintr-un şir rămâne acelaşi chiar dacă el este scurtat prin micşorarea distanţei dintre jetoane.
- *Fenomenul conservării* – care desemnează înţelegerea faptului că anumite caracteristici de bază ale unui obiect, cum ar fi greutatea sau volumul, rămân constante chiar şi atunci când se modifică înfăţişarea sa superficială. Piaget susţine că procesul de conservare apare într-o ordine definită : conservarea substanţei la 8-9 ani, conservarea greutăţii la 9-10 ani, iar conservarea volumului la 11-12 ani. Experimentele referitoare la conservări pun în evidenţă caracterul operator al gândirii copilului. Copilul care, fără nici o mânuire, afirmă că deformarea bilei nu a modificat cantitatea de plastilină, consideră această deformare reversibilă. Cantitatea de plastilină constituie invariantul acestei transformări reversibile care este deformarea. Orice transformare reversibilă conţine un invariant. De la un mediu cultural la altul, vârstele la care se achiziţionează conservarea pot fi diferite, dar ordinea de achiziţie este constantă.

Explicaţiile furnizate de copiii din acest stadiu, pentru a justifica răspunsurile date în cazul probelor de conservare, ilustrează derularea a trei tipuri de argumente :

- *identitatea* obiectelor, atunci când nimic nu a fost adăugat sau luat („Nu ai luat din plastilină, aşa că bila şi bastonaşul trebuie să fie la fel") ;
- *compensarea*, atunci când o modificare la nivelul unei dimensiuni poate fi compensată de modificarea la nivelul altei dimensiuni („Bastonaşul de plastilină este mai lung, dar este şi mai subţire") ;

- *reversibilitatea*, adică posibilitatea de a reveni la forma iniţială prin acţiunea inversă de remodelare („Poţi să transformi din nou bastonaşul în bilă şi va avea aceeaşi cantitate").

Toate aceste trăsături arată că gândirea copilului trece de la centrarea pe percepţie la centrarea pe logică. Acest lucru implică gândire operaţională, care se dezvoltă doar după stadiul preşcolar şi îl face apt pe copil să rezolve logic problemele şi nu pe baza unor trăsături perceptive.

Stadiul operaţiilor formale (11/12 - 15/16 ani) evidenţiază un progres substanţial al gândirii. Copiii sunt acum capabili să realizeze operaţii mentale care implică abstractizarea şi raţionamentul logic. Ei pot să ia în considerare o varietate de soluţii posibile pentru o problemă fără să fie nevoie să le pună în practică, deoarece pot să gestioneze situaţii pur ipotetice.

Putem sistematiza cele mai importante achiziţii ale acestei perioade astfel:

- *Gândirea se eliberează de concret, nemaifiind legată de obiecte şi fenomene actuale.* Copiii pot să gestioneze situaţii pur ipotetice şi abstracte. Ei sunt capabili să se gândească la viitor, să ia în considerare multiple posibilităţi şi să facă planificări în consecinţă. Primul rezultat al acestei desprinderi a gândirii de obiecte constă în eliberarea relaţiilor de ordine (serierile) şi a clasificărilor de legăturile lor concrete, intuitive.
- *Achiziţia raţionamentului ipotetico-deductiv.* Copiii au acum capacitatea de a raţiona corect din punct de vedere formal după ipoteze, adică după propoziţii despre care nu ştiu încă dacă sunt adevărate sau false. Gândirea formală este o gândire ipotetico-deductivă care permite examinarea consecinţelor ce decurg în mod necesar din ipoteze.
- *Achiziţia structurilor operatorii formale.* Structurile operatorii se dezvoltă, devin mai mobile, mai extensibile. Substituirea manipulării reale sau imaginare a obiectelor cu enunţuri verbale înseamnă suprapunerea unei noi logici, logica propoziţiilor, peste aceea a claselor şi relaţiilor. Or, aceasta înseamnă creşterea numărului operaţiilor posibile. Logica propoziţiilor, combinatorica, presupunând operaţii de gradul al doilea (permutări, combinări), şi grupul celor două reversibilităţi INRC

(coordonarea reversibilităţilor prin inversiune şi prin reciprocitate) sunt cele mai importante achiziţii ale acestei perioade.

- *Rezolvarea avansată de probleme.* Progresul gândirii adolescenţilor se observă şi în modul cum dezvoltă strategii de rezolvare a problemelor: abordează sarcina în mod sistematic, construiesc ipoteze, încearcă să construiască mental variate soluţii posibile înainte de a le testa efectiv.

Stadiul operaţiilor formale reprezintă cel mai înalt nivel pe care îl pot atinge copiii după ce au trecut prin fiecare dintre cele trei stadii anterioare. Gândirea devine acum raţională, sistematică şi abstractă. Chiar dacă există dezvoltare şi în perioada adultă, aceasta se referă mai ales la gama de cunoştinţe şi nu la natura de bază a gândirii.

Meritul teoriei piagetiene este acela de a fi arătat modul în care evoluează inteligenţa, faptul că ea îşi are originea în interacţiunile senzoriomotorii ale copiilor cu mediul înconjurător încă înainte de achiziţia limbajului. Structurile operatorii ale inteligenţei nu sunt înnăscute, ci se elaborează până aproximativ la sfârşitul primelor două decenii ale dezvoltării. Ele pun în evidenţă o construcţie reală, realizată în trepte, iar pe fiecare dintre aceste trepte trebuie, mai întâi, să se reconstruiască rezultatele obţinute pe treapta precedentă, înainte de a lărgi şi a construi ceva nou. Teoria piagetiană este, din acest punct de vedere, o *teorie constructivistă*. Ea este şi o teorie genetică, pentru că se axează pe explicarea genezei şi a evoluţiei proceselor cognitive.

4.2.2. Critica teoriei piagetiene

Opera lui Piaget şi îndeosebi stadiile pe care el le-a propus pentru dezvoltarea inteligenţei au constituit nucleul unui număr considerabil de cercetări destinate să aprecieze validitatea tezei privind existenţa stadiilor de dezvoltare şi caracteristicile postulate pentru acestea. Piaget şi-a prezentat viziunea asupra dezvoltării cognitive a copilului ca şi cum rezultatele obţinute asupra copiilor elveţieni ar avea semnificaţie universală. Există însă astăzi o serie de date ştiinţifice care atestă că *limitele de vârstă preconizate de Piaget ca fiind demarcaţii ale stadiilor pot să varieze atât în funcţie de spaţiul social şi cultural, cât şi în funcţie de dotarea intelectuală, experienţa elementară sau educaţia grupului cercetat.*

Există, aşadar, o variabilitate a dezvoltării inteligenţei în funcţie de mediul social şi cultural, după cum există şi o variabilitate interindividuală. Sunt însă şi numeroase studii transculturale care au sprijinit opinia lui Piaget conform căreia stadiile dezvoltării cognitive sunt aceleaşi pentru copiii din diverse ţări şi culturi. De exemplu, au fost elaborate probe de conservare pentru copiii între 7 şi 11 ani din Tanzania, Sierra Leone şi Kenya şi s-a constatat că, în toate aceste culturi, vârsta medie la care copiii sunt capabili să rezolve probele de conservare este foarte apropiată de cea a copiilor din Europa şi America de Nord (*cf.* A. Birch, 2000, p. 107). Există şi cercetări care au relevat întârzieri considerabile în achiziţia gândirii operaţionale la copiii aborigeni din Australia centrală, care au un contact minimal cu cultura albilor (Dasen). Totuşi, s-a constatat că acei copii ai aborigenilor care trăiesc în comunităţi de albi şi care merg la şcoală rezolvă aceste probe la aceleaşi vârste ca şi copiii testaţi de Piaget. Ceea ce consemnează însă aceste cercetări este faptul că, chiar şi atunci când dezvoltarea este mult întârziată, progresul de la un stadiu la altul are loc în aceeaşi ordine pe care a enunţat-o Piaget.

O altă critică a teoriei piagetiene este legată de faptul că *vârstele stabilite de Piaget pentru achiziţiile importante ale fiecărui stadiu sunt prea înaintate*. Poate că cea mai contestată a fost opinia lui Piaget conform căreia copiii aflaţi în stadiul de dezvoltare preoperaţional sunt incapabili de conservare. Astfel, potrivit lui Piaget, un copil mai mic de şase ani nu poate sesiza conservarea numărului : atunci când unul dintre cele două şiruri care conţin acelaşi număr de nasturi este modificat de experimentator, determinând scurtarea lui, copilul spune că sunt mai puţini nasturi în şirul mai scurt. Doi cercetători, McGarrigle şi Donaldson (1974, *cf.* Schaffer, 2007, pp.184-185), au repetat procedura, dar au introdus un „ursuleţ neascultător" care dădea buzna peste nasturi şi modifica, în mod accidental, unul dintre şiruri, provocând prin aceasta scurtarea lui. În această situaţie, chiar şi copiii de 4 ani puteau să conserve numărul. Explicaţia a fost aceea că, în situaţia în care experimentatorul modifică dispunerea nasturilor şi cere copiilor să compare cele două şiruri, induce deja acestora ideea că trebuie să fi avut loc o modificare reală, altfel nu ar fi avut rost întrebarea. În schimb, când ursuleţul modifică accidental şirul, copiii pot să-şi manifeste abilităţile de conservare pe care le au deja.

Obiectivul unor cercetări (Smedslund, Sullivan, Brison) a fost acela de a vedea dacă un copil în mod evident incapabil de conservare poate fi

determinat, cu ajutorul unei instruiri speciale, să realizeze această operaţie la o vârstă mai mică decât cea ilustrată în conservarea spontană. Rezultatele cercetărilor au permis formularea unei concepţii mai optimiste decât cea a lui Piaget, cu privire la posibilitatea de a accelera dobândirea capacităţii de conservare. Chiar o serie de reprezentanţi ai şcolii piagetiene (B. Inhelder, M. Sinclair, M. Bovet) au admis că învăţarea dirijată poate accelera, cel puţin într-o măsură limitată, conservarea, cu condiţia ca aceasta să se bazeze pe o structură operaţională existentă la copil: „...experimentele noastre au reuşit să mobilizeze sistemul psihogenetic şi, mai ales, au jucat un rol de «amplificator» al activităţilor subiectului, suscitând elaborări de niveluri superioare. Subliniem că natura progreselor, ca şi importanţa lor, sunt întotdeauna şi în mod simţitor direct legate de nivelul iniţial de dezvoltare a subiectului, cu alte cuvinte de instrumentele de asimilare care îi sunt proprii" (B. Inhelder, M. Sinclair, M. Bovet, 1977, p. 253).

Dacă pentru verificarea achiziţiilor stadiului preoperaţional şi ale stadiului operaţiilor concrete au fost desfăşurate cercetări multiple, nu acelaşi lucru îl putem constata în privinţa stadiului operaţiilor formale. Au existat totuşi unele cercetări (Engelmann, 1967 ; Hill, 1961 ; Suppes, 1965) care au constatat capacitatea copiilor de a rezolva probleme ce implică atribute ale stadiului operaţiilor formale (de exemplu, gândirea ipotetico-deductivă) la vârste mult mai mici decât cele preconizate de Piaget. Succesele precoce ale copiilor în rezolvarea acestor probleme reflectă capacitatea de a face astfel de raţionamente cu condiţia utilizării judicioase a suporturilor empirice. Alte studii (Lewis, Keating) au arătat că tipul de gândire abstract ce apare în stadiul operaţiilor formale nu este dobândit de toţi indivizii.

Toate aceste verificări ale teoriei piagetiene privind dezvoltarea cognitivă arată că performanţa copilului într-o sarcină experimentală depinde de un mare număr de factori care nu ţin de sarcina în sine: cadrul social, interpretarea pe care o dă copilul intenţiilor adultului, procedura folosită, tipul măsurătorii utilizate, familiaritatea limbajului utilizat în instrucţiuni.

O critică frecventă care se face la adresa teoriei piagetiene este aceea că, acordând un rol important activităţii subiectului, *este neglijat un factor esenţial al dezvoltării, şi anume contextul social.* Orice ar realiza copiii este văzut ca rezultat al eforturilor lor solitare şi neasistate. În viziunea piagetiană, copiii încearcă să înţeleagă lumea singuri. Referindu-se la acest

aspect al teoriei piagetiene, Lev Vîgotski scria : „Copilul nu este văzut ca parte a întregului social, ca subiect al relaţiilor sociale. El nu este văzut ca o fiinţă care participă la viaţa societăţii din totalitatea socială căreia îi aparţine de la început. Socialul este văzut drept ceva care rămâne în afara copilului".

În ciuda criticilor aduse teoriei lui Piaget, trebuie să reţinem însă că marea majoritate a studiilor îl omagiază pentru contribuţia sa la înţelegerea dezvoltării cognitive a copilului.

4.2.3. Implicaţii ale teoriei piagetiene în actul educaţional

Piaget nu s-a angajat în cercetări directe asupra învăţământului şi educaţiei, dar studiile sale privind dezvoltarea stadială a inteligenţei au avut un impact asupra puternic procesului educaţional. Faptul că psihologia şi logica piagetiană solicită nu numai o înţelegere aprofundată a stărilor finale ale dezvoltării mintale, ci şi o cunoaştere precisă a mecanismelor formatoare îl interesează în cea mai mare măsură pe didactician. Teoria piagetiană a arătat că nivelul dezvoltării inteligenţei determină gradul şi calitatea învăţării. Structura intelectuală trasează limite pentru posibilele interacţiuni dintre subiect şi mediu, limite care afectează ritmul învăţării şi, implicit, pe cel al dezvoltării copilului.

Teoria dezvoltării stadiale a inteligenţei şi, în general, a capacităţii cognitive are implicaţii asupra organizării planului de învăţământ şi a programelor analitice, *în sensul că ea impune armonizarea materiilor de învăţământ, respectiv a conţinuturilor prevăzute de programele analitice cu structurile de gândire ale elevilor.* În momentul în care conţinuturile abordate într-o disciplină de învăţământ nu sunt adaptate structurilor de gândire ale elevilor, aceştia nu le vor putea înţelege şi asimila, pentru că nu posedă încă operaţiile mentale adecvate.

Un merit deosebit îl are Piaget în sublinierea faptului că gândirea copiilor este calitativ diferită de cea a adulţilor şi, din acest motiv, apare *nevoia centrării predării pe copil şi adaptării sarcinilor de învăţare la nivelul cognitiv al copilului.* Pentru soluţionarea acestei probleme este foarte importantă cunoaşterea de către fiecare cadru didactic a caracteristicilor fiecărui stadiu şi, pe această bază, alegerea celei mai eficiente metode didactice, care să ţină seama de stadiul dezvoltării capacităţii cognitive a

copilului. Aceasta înseamnă că profesorul trebuie să încerce să evalueze starea de pregătire generală şi pentru fiecare domeniu de instruire a fiecărui elev. Numai pe această bază va putea lua decizii corecte privind momentul cel mai potrivit pentru introducerea noţiunilor noi, fixarea unui nivel de dificultate surmontabil al sarcinilor de învăţare, respectiv alegerea celor mai eficiente metode didactice.

De exemplu, copiii din stadiul preoperaţional au nevoie de materiale pe care să le manipuleze, să le atingă, să acţioneze asupra lor, deoarece cunoaşterea în acest stadiu este dobândită prin intermediul acţiunii directe cu mediul. Şi copiii din stadiul operaţiilor concrete, chiar dacă sunt capabili deja de operaţii mentale, au nevoie de suporturi empirice ca sprijin pentru rezolvarea de probleme. D. Ausubel (1981) atrage atenţia asupra faptului că dependenţa copilului din şcoala primară de suporturile concrete nu presupune ca întreaga predare să se desfăşoare exclusiv pe baze empirice. Singura condiţie esenţială pe parcursul acestei perioade este ca, atunci când se însuşesc concepte noi, ele să fie însoţite de exemple, de ilustrări concrete. În prezentarea didactică a conţinuturilor unei discipline din ciclul primar, trebuie combinate suporturile empirice cu suporturile verbale. Utilizarea modelelor concrete nu este exclusă nici la nivelul învăţământului liceal şi chiar universitar, cu toate că, la acest nivel, individul este capabil să înţeleagă abstracţiunile fără referire directă la modele concrete. Utilizarea adecvată a modelelor, diagramelor, exemplelor concrete facilitează înţelegerea conţinuturilor şi sporeşte viteza de rezolvare a unor probleme.

Un alt aspect important pentru educaţie este teoria lui Piaget privind *rolul activ al copiilor în învăţare*. După cum s-a mai spus, copilul acţionează ca un „mic om de ştiinţă" : este foarte curios, explorează şi experimentează în permanenţă, ceea ce face să descopere singur felul în care funcţionează lumea. Piaget detesta ideea unor copii care stau în bănci, ascultând pasivi profesorul care transmite cunoştinţe. Este exprimată astfel *cerinţa implicării active a elevului într-un mediu stimulator, cu materiale şi activităţi variate, care să-i ofere condiţii optime pentru învăţarea prin descoperire*. Subliniind rolul determinant al activităţii copilului în învăţare, Piaget consideră că şcoala trebuie să devină un mediu care să stimuleze şi să favorizeze procesele de autoconstrucţie. Profesorul este un mediator între cunoştinţe şi cel ce învaţă, facilitează descoperirea noţiunilor şi elaborarea de „savoir" şi „savoir-faire" mai curând decât prezentarea cunoştinţelor într-o formă

prestabilită. Cadrul didactic trebuie să-şi reconsidere obiectivele. El trebuie să-l înveţe pe elev să gândească şi să valorizeze aspectele operative ale gândirii, să experimenteze şi să manipuleze cu scopul de a stabili regularităţi. Simpla observare a activităţii altuia este insuficientă pentru structurarea cunoştinţelor. Numai activitatea desfăşurată de elev devine o puternică sursă de motivaţie intrinsecă, necesară construcţiei învăţării.

Această teorie a *învăţării prin acţiune*, bazată pe ideea fundamentală a lui Piaget că operaţiile gândirii sunt acţiuni interiorizate, a fost verificată de Hans Aebli pentru situaţia învăţării matematicii. Aebli a înţeles că necesitatea de a face apel la activitatea colectivă sau individuală a elevilor nu este întemeiată doar pe raţiuni desprinse din psihologia interesului, a motivaţiei, ci pe însuşi mecanismul inteligenţei şi pe logica rezultată din acest mecanism. Asimilarea reală a cunoştinţelor presupune activitatea copilului, pentru că orice act de înţelegere implică un joc de operaţii, iar aceste operaţii nu reuşesc să funcţioneze cu adevărat (adică să producă rezultate ale gândirii şi nu doar combinaţii verbale) decât în măsura în care au fost pregătite prin acţiuni propriu-zise. A gândi înseamnă a opera. A spune deci că elevul trebuie să cunoască anumite materii înseamnă a spune că el trebuie să înveţe anumite operaţii, pe care să le execute apoi în situaţii dintre cele mai diferite. Pretutindeni operaţiile sunt cele care definesc noţiunile, iar învăţământul trebuie să provoace mai întâi executarea efectivă a acestora şi abia apoi sub formă interiorizată sau reprezentativă.

> Înainte de a aborda problema realizării practice a unei unităţi de învăţare, profesorul trebuie să ştie ce operaţii se află la baza noţiunilor pe care îşi propune să le dobândească elevii. Dacă, de exemplu, vrea să-i facă pe elevi să-şi însuşească noţiunea de „unghi", profesorul trebuie să se întrebe : care este operaţia ce defineşte această noţiune ? Găseşte atunci că un unghi este fie o rotaţie parţială a unei raze în jurul originii sale, fie un anumit raport (constatat iniţial prin operaţia de raportare) între două laturi ale unui triunghi (dreptunghic în convenţia matematicienilor) conţinând unghiul respectiv.
>
> (Aebli, 1973, p. 94)

Obiectele de învăţământ fiind astfel interpretate în termeni de operaţii, profesorul va trebui să se întrebe cum să stimuleze însuşirea lor de către elevi. O teză fundamentală a concepţiei lui Piaget oferă baza soluţionării

acestei probleme. Orice act intelectual se construieşte progresiv, pornind de la reacţii anterioare şi elementare. De-a lungul genezei gândirii infantile, operaţiile se diferenţiază puţin câte puţin, plecând de la schemele elementare de acţiune, pentru a forma sisteme tot mai complexe şi mai mobile. Datoria profesorului ar consta, aşadar, în a elabora asemenea situaţii psihologice, încât copilul să poată construi operaţiile pe care trebuie să şi le însuşească. El trebuie să apeleze la schemele anterioare de care dispune copilul şi, pornind de la acestea, să dezvolte noua operaţie.

În concluzie, am putea spune că teoria piagetiană privind geneza şi evoluţia capacităţilor cognitive individuale, precum şi teoria dezvoltării stadiale a inteligenţei au determinat înnoiri metodologice fundamentale în actul educaţional. Ele au impus (sau ar trebui să impună) *realizarea intervenţiilor didactice în concordanţă cu normele de raţionalitate atinse de elevi* drept condiţie esenţială pentru desfăşurarea eficientă a activităţii didactice.

4.3. Constructivismul social – Lev S. Vîgotski (1896-1934)

Psihologul rus L.S. Vîgotski, contemporan cu Piaget, a dezvoltat şi el o concepţie *constructivistă*, susţinând că învăţarea se bazează pe implicarea activă a copiilor în progresul cunoştinţelor lor, pe încercarea acestora de a da sens lumii şi nu pe achiziţia pasivă a informaţiilor. În acelaşi timp însă, Vîgotski se distanţează de Piaget, întrucât el consideră că învăţarea se realizează cel mai eficient prin colaborarea cu alţii. Poziţia pe care el o propune a devenit cunoscută sub numele de *constructivism social*. Abordarea lui Vîgotski a fost numită şi *contextualistă* : copiii fac parte dintr-o cultură şi dintr-un context social, iar dezvoltarea lor este indisolubil legată de specificul acelei culturi.

Originea socioculturală a dezvoltării

Dezvoltarea cognitivă este în esenţă un proces social – aceasta este teza principală a scrierilor lui Vîgotski. În timp ce Piaget descrie dezvoltarea ca pe o construcţie internă a subiectului, născută din interacţiunea cu obiectele, Vîgotski insistă asupra rolului interacţiunii sociale în această dezvoltare.

Dezvoltarea este concepută ca o *socio-construcție* care urmează o direcție inversă decât cea preconizată de Piaget. În concepția piagetiană, capacitățile de învățare depind de nivelul dezvoltării individului ; altfel spus, dezvoltarea cognitivă condiționează învățarea. Vîgotski susține însă un raport invers de cauzalitate : „Învățarea poate să se transforme în dezvoltare ; procesele dezvoltării nu coincid cu cele ale învățării, dar le urmează pe acestea, dând naștere la ceea ce am numit «zonă a proximei dezvoltări»". Învățarea precedă dezvoltarea, iar zona proximei dezvoltări asigură legătura între ele.

Afirmând că învățarea este condiția dezvoltării, psihologul rus vrea de fapt să atragă atenția asupra unui lucru foarte important : capacitățile de învățare ale unui copil nu trebuie confundate cu nivelul cognitiv pe care el l-a atins la un moment dat. Întotdeauna va exista un „spațiu potențial de progres", în care capacitățile individuale vor putea fi depășite dacă sunt îndeplinite anumite condiții. Grație imitației, într-o activitate colectivă și dirijat de adult, copilul este în măsură să realizeze mai mult decât ceea ce reușește să facă în mod autonom.

Vîgotski vedea natura umană ca pe un produs sociocultural. Copiii pot beneficia de înțelepciunea acumulată de generațiile anterioare, preluând cultura specifică, respectiv realizările sale intelectuale, materiale, științifice și artistice, pentru a o dezvolta în continuare. Pentru a denumi această zestre transmisă de la o generație la alta, Vîgotski a utilizat conceptul de *instrumente culturale*. Cel mai important instrument cultural transmis copiilor este limbajul. Rolul limbajului este astfel evidențiat de Vîgotski (*cf.* Schaffer, 2007, p. 196) : limbajul este mijlocul principal prin care se transmite experiența societății ; limbajul le permite copiilor să-și regleze activitatea ; limbajul se interiorizează la sfârșitul perioadei preșcolare și este transformat în gândire. Prin limbaj, individul își organizează percepțiile și procesele de gândire. Așadar, o funcție esențialmente socială, cu originea în dialogurile cu ceilalți, devine instrumentul principal pentru funcționarea cognitivă. De aceea, în școală, copiilor trebuie să li se asigure nu doar condiții de a asculta, observa și acționa, ci și posibilitatea interacțiunii comunicaționale, atât cu profesorii, cât și cu colegii.

Dezvoltarea cognitivă ca rezultat al interacțiunii expert-novice

Dezvoltarea cognitivă are loc, în opinia lui Vîgotski, mai ales ca rezultat al cooperării cu alte persoane mai competente, care pot să transmită

copilului anumite instrumente culturale. Construcţia cognitivă a persoanei se realizează în contexte interactive, în cadrul cărora copilul şi adultul se angajează într-o activitate comună. Cunoştinţele şi deprinderile copilului se dezvoltă tocmai datorită acestui proces de cooperare, care implică „experţi" şi un „novice". Persoana mai experimentată asigură un cadru (sau un *eşafodaj*) pe fondul căruia copilul operează în direcţia unei mai bune înţelegeri. În concepţia lui Vîgotski, dezvoltarea cognitivă este rezultatul unei duble formări, externă şi apoi internă, într-o mişcare a cărei direcţie merge de la *social la individual* şi nu invers. Capacităţile copilului se manifestă mai întâi într-o relaţie interindividuală, când persoane mai competente asigură ghidajul copilului şi abia apoi au loc declanşarea şi controlul individual al activităţilor, ca urmare a unui proces de interiorizare. Această abordare duce la o imagine foarte diferită de cea piagetiană: copilul nu este o persoană care rezolvă probleme solitar şi care trebuie să profite de propria activitate, ci este un partener într-o activitate împărtăşită, chiar dacă este un partener începător, respectiv un novice.

Vîgotski apreciază că fiecare funcţie psihică superioară apare de două ori în cursul dezvoltării copilului: mai întâi într-o activitate colectivă dirijată de adult (ca funcţie *interpsihică*) şi abia în al doilea rând ca activitate individuală, ca proprietate interioară a gândirii copilului (ca funcţie *intrapsihică*). Exemplul cel mai elocvent în această privinţă este cel al limbajului. Acest instrument semiotic de maximă importanţă în dezvoltarea cognitivă apare mai întâi ca mijloc de comunicare între copil şi adult (sau anturaj), pentru ca apoi să se transforme în limbaj interiorizat, trecând printr-o fază de limbaj egocentric.

Eşafodajul educaţional

Teza lui Vîgotski referitoare la faptul că învăţarea reprezintă un tip particular de efort comun, în care adulţii trebuie să ofere sprijin, să-i ghideze şi să-i asiste pe copii în rezolvarea de probleme, a generat numeroase cercetări care s-au orientat spre descrierea tipului de îndrumare şi ajutor oferit de adulţi, spre identificarea acţiunilor necesare pentru promovarea învăţării. Aşa s-a născut conceptul de *eşafodaj*, introdus de David Wood şi colegii săi (Wood, Bruner, Ross, 1976) şi care se defineşte drept „procesul prin care adulţii oferă ajutor unui copil în rezolvarea de probleme, ajustând atât tipul, cât şi cantitatea de ajutor la nivelul de performanţă al copilului".

Wood (*cf.* Schaffer, 2007, p. 204) a analizat modul în care adulții își adaptează intervențiile conform cu progresele copiilor și a identificat două reguli care guvernează această adaptare : prima regulă este aceea că atunci când un copil „luptă" cu problema, tutorele ar trebui să-i ofere imediat mai mult ajutor, iar cea de-a doua regulă este că atunci când un copil reușește, tutorele ar trebui să-i ofere mai puțin ajutor și să se retragă în plan secund, doar supraveghind acțiunile copilului. Sprijinul oferit este temporar, fiind ajustat în permanență, în funcție de nivelul de performanță atins de copil, ajungând să fie redus considerabil pe măsură ce acesta învață să lucreze singur și-și poate asuma responsabilitatea rezolvării sarcinii de învățare. Comportamentul adultului este flexibil și se modifică în mod constant în funcție de acțiunile copilului. Important de reținut este faptul că eșafodajul reprezintă un efort contingent, colaborativ și interactiv, care ar trebui să conducă, la timpul potrivit, la preluarea de la adult a responsabilității în rezolvarea sarcinii.

În practica educațională, construirea unui eșafodaj care să-l ghideze pe profesor în activitatea de predare presupune (McKenzie, 1999, *cf.* Paloș, 2007, p. 75) :

- *a furniza indicații clare* legate de pașii ce trebuie parcurși, astfel încât elevul să știe ce are de făcut în cadrul sarcinii de învățare ;
- *a clarifica scopul* și a se focaliza pe imaginea generală, de ansamblu, pentru a avea clar în minte ce se urmărește ;
- *a se centra pe sarcina* prescrisă, facilitând menținerea drumului corect și sigur, fără riscul de a devia de la ceea ce s-a planificat ;
- *a oferi criterii și standarde de performanță clare*, astfel încât elevii să știe exact ce se așteaptă de la ei ;
- *a indica sursele de încredere* de unde să fie culese informațiile necesare rezolvării sarcinilor atribuite ;
- *a reduce incertitudinea, surprizele neplăcute și dezamăgirile*, scopul fiind acela de a maximiza eficiența învățării ;
- *a oferi claritate, concizie, concentrare pe sarcină, ghidare*, într-un cuvânt eficiență ;
- *a canaliza și a concentra întreaga energie*, astfel încât totul să semene cu o avalanșă de idei și de înțelesuri.

Conducerea copilului către desprinderea treptată de ajutorul oferit de tutore și dobândirea autonomiei nu este un lucru la îndemâna oricui. Nu

toate eforturile adulţilor de asistare a copiilor în rezolvarea de probleme au aceeaşi eficienţă. Rolul tutorilor este de a umple golul dintre cunoştinţele existente ale celui ce învaţă şi cerinţele noii sarcini. Pentru aceasta este nevoie ca ei să ştie care componente ale sarcinii pot fi rezolvate în mod independent de către copil, care pot fi rezolvate doar cu ajutor şi care sunt peste competenţa copilului. În funcţie de aceste date, tutorele va construi eşafodajul potrivit pentru soluţionarea problemei. Tutoriatul eficient presupune transferul treptat al responsabilităţii de la tutore la cel care învaţă.

Zona proximei dezvoltări

Una dintre ideile cele mai inovatoare dezvoltate de Vîgotski şi care a avut un puternic ecou ştiinţific este aceea referitoare la *potenţialul de învăţare* al copilului. Acest potenţial este cel mai bine evidenţiat prin ceea ce poate să realizeze copilul atunci când lucrează cu o persoană mai competentă, şi nu atunci când lucrează singur. Când un copil lucrează cu o persoană care ştie mai mult, sunt relevate modalităţi mai avansate de gândire, se valorifică mai bine capacităţile reale ale copilului. Intervalul dintre ceea ce un copil ştie deja şi ceea ce poate să înveţe cu ajutorul adulţilor sau al altor persoane mai competente reprezintă zona proximei dezvoltări. *Zona proximei dezvoltări* (*ZPD*) este unul dintre conceptele majore ale teoriei lui Vîgotski şi se defineşte ca „distanţa dintre nivelul actual de dezvoltare, în care copilul poate rezolva o problemă în mod independent, şi nivelul potenţial de dezvoltare, în care copilul poate rezolva o problemă asistat de un adult sau lucrând în colaborare cu alţi copii care ştiu mai mult".

Ceea ce copilul poate să realizeze de unul singur reprezintă nivelul său actual de dezvoltare, iar ceea ce poate face cu ajutorul celorlalţi reprezintă potenţialul său de dezvoltare. Pentru a înţelege această diferenţă dintre nivelul actual de dezvoltare şi nivelul potenţial, Vîgotski dă următorul exemplu :

> Imaginaţi-vă că am examinat doi copii şi am determinat că vârsta mentală a fiecăruia este de şapte ani. Aceasta înseamnă că amândoi rezolvă sarcini accesibile unui copil de şapte ani. Totuşi, atunci când încercăm să împingem aceşti copii mai departe în realizarea testului, apare o diferenţă esenţială între ei. Cu ajutorul unor întrebări orientative, al unor exemple şi demonstraţii, unul dintre ei rezolvă cu uşurinţă itemii testului care corespund vârstei cu

doi ani mai mare decât nivelul său de dezvoltare. Celălalt rezolvă itemii care sunt doar cu jumătate de an mai avansaţi.

(Vîgotski, 1956, *cf.* Schaffer, 2007, p. 200)

Cei doi copii care au acelaşi nivel actual de dezvoltare se deosebesc fundamental în privinţa potenţialului lor de dezvoltare, iar acest lucru accentuează importanţa conştientizării de către educator a zonei de dezvoltare proximă a copilului sau, cu alte cuvinte, a estimării progreselor de care el este capabil în situaţii de tutorat, pentru a-i oferi condiţiile unei instruiri eficiente. Zona proximei dezvoltări ne ajută să cunoaştem viitorii paşi ai copilului, dinamica dezvoltării sale, luând în considerare nu numai rezultatele deja obţinute, ci şi pe cele în curs de achiziţie. Spre deosebire de Piaget, Vîgotski nu credea că este necesar ca un copil să fie „apt" înainte de a fi capabil să înveţe ceva nou. El afirmă că adulţii ar putea şi ar trebui să asigure copilului activităţi superioare nivelului său de dezvoltare, atât cât să îl stimuleze, fără să-i creeze confuzie sau să-l demoralizeze. Aceasta înseamnă că adulţii trebuie să asigure experienţe ce se încadrează în zona proximei dezvoltări, astfel încât copiii să poată achiziţiona ceva ce nu pot face singuri.

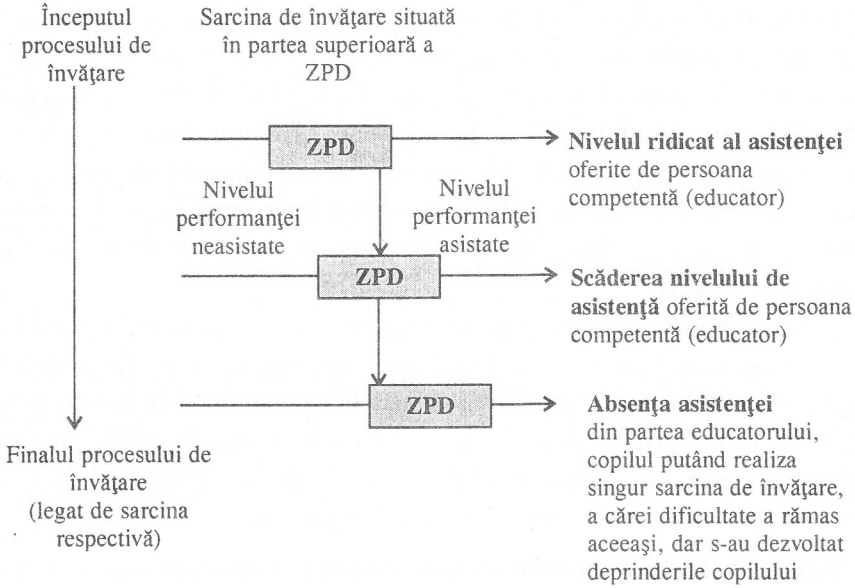
Cercetările inspirate de teoria lui Vîgotski referitoare la zona proximei dezvoltări au urmărit descrierea paşilor ce trebuie parcurşi pentru a asigura progresul copilului de la dependenţa de alţii la independenţă în funcţionarea cognitivă, având grijă şi de respectarea limitelor trasate de ZPD. Tharp şi Gallimore (1988, *cf.* Schaffer, 2007, p. 202) descriu progresul în zona proximei dezvoltări sub forma a trei stadii succesive:

- Stadiul 1 – *Performanţa este asistată de alte persoane, mai competente.* În această etapă adultul are un rol dominant: demonstrează modul de îndeplinire a sarcinii, îl încurajează pe copil să-l imite, îl dirijează progresiv în realizarea sarcinii, subliniind ce este corect şi ce este greşit. Treptat, adultul transferă responsabilitatea asupra copilului, supraveghindu-i însă îndeaproape evoluţia, pentru a-i oferi sprijin ori de câte ori are nevoie.
- Stadiul 2 – *Performanţa este reglată de copil.* Copilul preia tot mai mult de la adult responsabilităţile în ceea ce priveşte rezolvarea sarcinii, reuşind să acţioneze independent şi în absenţa adultului. Caracteristic pentru acest stadiu este faptul că, după modelul primit de la adult,

copilul îşi reglează acţiunile verbalizând, cu voce tare, instrucţiunile şi cerinţele de realizare a sarcinii.

- Stadiul 3 - *Performanţa este automatizată.* Copilul renunţă la orice formă de asistenţă externă. Sarcina se execută cu multă uşurinţă, într-un mod aproape automat. Cunoştinţele despre executarea sarcinii se interiorizează, adică sunt transferate de la nivelul social (sau intermental) la cel psihologic (sau intramental).

O ilustrare a acestor stadii o găsim în figura următoare:



Zona de dezvoltare proximală (după Doolittle, 1995, p. 7, *cf.* Paloş, 2007, p. 78)

Teza vîgotskiană referitoare la rolul intervenţiei sociale şi al interacţiunilor dintre copil şi adult în construcţia cognitivă a persoanei este de un interes major pentru educaţia şcolară. Profesorul nu trebuie să aştepte ca elevul să-şi dezvolte competenţa mentală exclusiv prin acţiuni proprii, chiar dacă aceasta poate fi o experienţă importantă. Profesorul este un agent al dezvoltării, în măsura în care el mediază relaţia copilului cu lumea obiectelor, ghidând, planificând, reglând şi perfecţionând acţiunile acestuia.

Intervenţia profesorului este esenţială în procesul de învăţare şi de dezvoltare al elevului, însă această intervenţie trebuie făcută în funcţie de zona proximei dezvoltări.

4.4. Constructivismul sociocultural – J.S. Bruner

Psihologul american Jerome S. Bruner (n. 1915) este o figură emblematică a psihologiei culturale. El crede că eroarea behaviorismului constă în faptul că nu se interesează decât de comportamente, în timp ce eroarea psihologiei cognitive este aceea că se interesează doar de procesele mentale, fără a ţine cont de cultura căreia îi aparţine individul. Dezvoltarea personalităţii umane nu poate fi concepută în afara unei ambianţe culturale. Cultura unei societăţi este determinantă atât pentru conţinutul dezvoltării stadiale, cât şi pentru rapiditatea cu care aceasta are loc.

Puternic influenţat de cercetările lui Vîgotski, Bruner dezvoltă şi aplică ideile acestuia în educaţie. El afirmă că opera psihologului rus l-a convins de faptul că este imposibil de conceput dezvoltarea umană altfel decât ca un proces de asistenţă, de colaborare între copil şi adult, acesta din urmă acţionând ca mediator al culturii. Observând interacţiunea de tutelă dintre adult şi copil, Bruner consideră că ea comportă un *proces de sprijinire*. Noţiunea de *sprijinire* este strâns legată de conceptul vîgotskian de zonă a proximei dezvoltări şi desemnează *ansamblul interacţiunilor de susţinere şi ghidaj, oferite de un adult sau un alt tutore (poate fi un copil cu un grad mai mare de competenţă), pentru a ajuta copilul să înveţe să-şi organizeze conduitele, astfel încât să poată rezolva singur o problemă pe care nu ştia să o rezolve în prealabil.*

Procesul de sprijinire implică şase elemente interdependente (Wood, Bruner, Ross, 1976):

- *angajarea subiectului în sarcina de învăţare* – presupune ca tutorele să capteze interesul copilului şi să-l motiveze pentru îndeplinirea acelei activităţi;
- *reducerea gradului de libertate* – corespunde procedurilor prin care tutorele simplifică sarcina de învăţare, o descompune în secvenţe mai mici pentru a asigura reuşita copilului;

- *menţinerea orientării* – presupune ca tutorele să se asigure că ucenicul său nu se îndepărtează de obiectivele fixate; îl încurajează şi îl motivează pentru a-l menţine în sarcină;
- *semnalarea caracteristicilor determinante* – presupune ca tutorele să sublinieze, prin diferite mijloace, acele aspecte relevante ale activităţii care conduc spre soluţia corectă;
- *controlul frustrării* – presupune ca tutorele să furnizeze feedbackuri şi să deruleze strategii de motivare pentru a evita ca erorile elevului să se transforme într-un sentiment de eşec şi de resemnare;
- *demonstrarea* – presupune ca tutorele să prezinte modele de soluţionare a sarcinii şi să explice etapele de parcurs.

Bruner ilustrează teoria sa referitoare la diferitele forme de ajutor şi de sprijin pe care le oferă adulţii copiilor cu modul în care copiii dobândesc limbajul. Adultul pune la punct, încă de la primele interacţiuni cu copilul, un ansamblu de strategii prin care să-l sprijine în procesul de achiziţie a limbajului. Acest ajutor oferit de adult a fost numit de Bruner *Sistemul de sprijin al achiziţiei limbajului – L.A.S.S.* (*Language Acquisition System Support*). Autorul a propus această sintagmă pentru a se opune teoriei lui N. Chomsky referitoare la mecanismele înnăscute de achiziţie a limbajului – L.A.D. (*Language Acquisition Device*). L.A.S.S. furnizează un cadru pentru interacţiunea socială, ceea ce îi va permite copilului să înveţe utilizarea limbajului înainte de achiziţia sa efectivă.

În încercarea de a elabora o teorie a instruirii care să indice modul de prezentare a cunoştinţelor, astfel încât acestea să fie înţelese de orice elev, Bruner distinge trei modalităţi de reprezentare a unui domeniu de cunoaştere:

a) *modalitatea activă*, în care cunoştinţele sunt achiziţionate prin acţiuni directe asupra mediului; vorbim despre acţiuni motrice care nu implică funcţia simbolică;
b) *modalitatea iconică*, în care achiziţia cunoştinţelor se bazează pe folosirea unui ansamblu de imagini şi reprezentări;
c) *modalitatea simbolică*, în care cunoştinţele sunt achiziţionate prin manipularea simbolurilor (cuvinte sau alte forme de limbaj), ale căror reguli de formare sau transformare depăşesc nivelul acţiunii sau al imaginii; simbolurile permit o comprimare a realităţii.

Bruner crede că nu trebuie să aşteptăm pasivi momentul apariţiei capacităţii de asimilare a anumitor cunoştinţe. Procesul de instruire poate influenţa activ, poate grăbi apariţia acestui moment dacă se creează condiţii adecvate şi se folosesc metodele cele mai potrivite. În ceea ce priveşte metoda de învăţare, Bruner apreciază că rolul principal este jucat de *învăţarea prin descoperire*, prin care se realizează punerea elevului în situaţia de a participa efectiv la formularea de probleme şi la soluţionarea lor. Conţinutul învăţării va avea fie o desfăşurare concentrică, fie una în spirală, oferind elevilor posibilitatea de a relua cunoştinţele la un nivel de complexitate adecvat fiecărei vârste. De asemenea, Bruner subliniază faptul că programele şcolare trebuie astfel elaborate încât să conţină principiile cele mai generale care oglindesc structura de bază a obiectului respectiv. Expunerea subiectelor speciale sau cultivarea unor deprinderi fără a arăta locul lor în structura fundamentală, mai largă, a sistemului de cunoştinţe respectiv va face ca acestea să fie repede uitate sau va face dificilă pentru elev generalizarea celor învăţate la categorii de probleme pe care le va întâlni mai târziu. Cu cât noţiunea însuşită este mai importantă, mai de bază, cu atât mai largă va fi aplicabilitatea ei la noile probleme (Bruner, 1970, pp. 45-57).

Afirmaţia cu care Jerome Bruner a surprins psihologii şi pedagogii a fost aceea că orice conţinut poate fi prezentat copilului, indiferent de vârstă, dacă e structurat într-un fel anume şi este accesibil pentru vârsta respectivă: „Nu există motive să credem că nu poate fi predată orice temă, într-o formă adecvată, oricărui copil, indiferent de vârstă" (Bruner, 1970, p. 70). Scopul acestei afirmaţii este de a atrage atenţia celor care elaborează conţinuturile învăţământului asupra faptului că ideile fundamentale, care formează miezul oricărei ştiinţe, sunt tot atât de simple pe cât sunt de importante. A stăpâni aceste principii de bază, a le utiliza în mod eficace presupune o continuă adâncire a lor de către elevi. Acest lucru se poate realiza prin familiarizarea timpurie a elevilor cu noţiunile de bază ale ştiinţelor, care se vor relua în mod repetat, printr-o desfăşurare în spirală, până când elevul îşi însuşeşte întregul aparat formal legat de noţiunile respective. Se poate începe cu o bază intuitivă simplă şi se va progresa către o formă strictă şi formalizată. De exemplu, spune Bruner, putem să-i învăţăm pe copii filosofia plecând de la povestiri care să suscite anumite discuţii între ei. Abia mai târziu vom utiliza termeni abstracţi precum

„prietenie", „dreptate", „adevăr", „conştiinţă". Sau, un alt exemplu, elevii din clasa a patra se pot amuza cu jocuri atractive guvernate de principiile topologiei sau teoriei mulţimilor (Bruner, 1970, p. 41). Capacităţile copilului sunt mult mai importante decât credem noi în mod obişnuit.

4.5. Constructivismul interacţionist – Şcoala de la Geneva

Influenţa benefică a interacţiunilor sociale pentru dezvoltarea cognitivă a fost demonstrată experimental de către psihologii sociali reuniţi în *Şcoala de la Geneva*: Willem Doise, Gabriel Mugny, Jean-Claude Deschamp, Anne-Nelly Perret-Clermont. Reprezentanţii acestei şcoli, ale căror studii sunt cunoscute şi traduse şi în limba română (W. Doise, G. Mugny, J.-Cl. Deschamp, 1996; W. Doise, G. Mugny, 1998), susţin că între interacţiunea socială şi dezvoltarea cognitivă individuală există o legătură cauzală. Interacţiunea socială permite copilului să elaboreze noi instrumente cognitive, iar aceste noi instrumente permit, la rândul lor, copilului să participe la interacţiuni sociale mai elaborate, favorizând astfel o nouă restructurare cognitivă.

Teoria psihosociologică a Şcolii de la Geneva se doreşte a fi, în acelaşi timp, *constructivistă* şi *interacţionistă*:

> Acţionând asupra mediului înconjurător, individul elaborează sisteme de organizare a acestei acţiuni asupra realului. În majoritatea cazurilor, el nu acţionează singur asupra realului: coordonându-şi propriile acţiuni cu ale celuilalt, elaborează sisteme de coordonare a acţiunilor sale şi ajunge să le reproducă ulterior de unul singur. Cauzalitatea pe care noi o atribuim interacţiunii sociale nu este unidirecţională; ea este circulară şi progresează în spirală: prin interacţiune, individul stăpâneşte anumite coordonări care permit să participe la interacţiuni sociale mai elaborate, iar acestea, la rândul lor, devin sursă de dezvoltare cognitivă.
>
> (Doise, Mugny, 1998, pp. 36-37)

Dezvoltarea cognitivă se sprijină, aşadar, pe o interacţiune cu celălalt. Am putea spune că această concepţie se înscrie în orientarea generală a lucrărilor lui L.S. Vîgotski. Există însă o diferenţă în ceea ce priveşte

modul de concepere a interacţiunii sociale. În timp ce Vîgotski se referea la o interacţiune de ghidaj sau de tutelă desfăşurată între adult şi copil, între un „expert" şi un „novice" (deci o interacţiune asimetrică), reprezentanţii Şcolii de la Geneva descriu o *interacţiune simetrică*, de co-rezolvare a problemelor. În toate cercetările efectuate, autorii menţionaţi vorbesc de parteneri cu statute şi roluri egale, cărora li se cere să rezolve împreună o sarcină, să colaboreze la căutarea unei soluţii şi să se pună de acord asupra unui răspuns comun.

Susţinerea ideii că interacţiunea socială poate fi producătoare de noi coordonări cognitive şi deci de progres individual pare a contrazice teoria facilitării sociale (Zajonc), care arată că prezenţa celuilalt poate împiedica producerea răspunsurilor originale. Cercetările lui Zajonc au arătat că lucrul în prezenţa altor persoane ameliorează performanţele unui individ doar atunci când este vorba despre activarea unor răspunsuri deja învăţate, nu despre construirea unor răspunsuri noi, pe care prezenţa celorlalţi le-ar împiedica.

Conflictul sociocognitiv

Studiile experimentale realizate pentru a explica mecanismele prin care interacţiunea duce la depăşirea capacităţilor cognitive individuale au arătat că, pentru a ajunge la progrese cognitive, interacţiunile sociale trebuie să provoace un *conflict sociocognitiv*.

Conflictul sociocognitiv se defineşte prin divergenţa răspunsurilor oferite de partenerii unei interacţiuni la o situaţie-problemă cu care sunt confruntaţi şi căreia trebuie să-i găsească un răspuns comun.

Conflictul sociocognitiv integrează de fapt două conflicte:

- *un conflict interindividual* (social), determinat de divergenţa răspunsurilor partenerilor la problema pusă;
- *un conflict intraindividual*, de natură cognitivă, ce apare ca urmare a conştientizării de către copil a diferenţei dintre răspunsul său şi răspunsurile celorlalţi.

Confruntarea directă a argumentelor în interacţiunea socială măreşte probabilitatea ca un copil să fie activ din punct de vedere cognitiv. Nu este totuşi o simplă activitate asupra obiectului, ci o activitate referitoare la divergenţa răspunsurilor. Problema pusă copilului nu e numai cognitivă, ci

și socială. Pentru el nu este vorba atât de a rezolva o problemă dificilă, cât, înainte de toate, de a angaja o relație interindividuală, o relație cu celălalt. Obligația, creată social, de a ține cont de un punct de vedere diferit de cel propriu s-a dovedit a fi o sursă importantă de progres.

Pentru a fi eficace și pentru a produce progresele individuale așteptate, un conflict sociocognitiv trebuie să îndeplinească anumite condiții :

- *existența unor răspunsuri inițiale diferite la aceeași problemă și obligația coordonării finale între parteneri pentru a oferi un răspuns comun* ; copiii cu un nivel cognitiv diferit au șanse mai mari să se afle în dezacord, în răspunsurile lor specifice, în măsura în care acestea rezultă din schematisme diferite ; o divergență a răspunsurilor poate decurge și din interacțiunile indivizilor de același nivel cognitiv, însă care manifestă centrări diferite (Doise, Mugny, 1998, p. 201) ;
- *participanții la o interacțiune trebuie să dispună deja de anumite instrumente cognitive și sociocognitive* ; astfel, copilul trebuie să fie capabil să conștientizeze existența unui răspuns diferit de al său și, de asemenea, să participe la interacțiune ; aceste competențe prealabile fac ca unii copii să profite de interacțiunile sociale, în timp ce alții, care nu au achiziționat încă aceste competențe, să nu beneficieze de aceste interacțiuni ;
- *interacțiunea trebuie să dea naștere unui angajament activ al fiecăruia dintre parteneri în confruntarea argumentelor și în coordonarea lor pentru obținerea unui răspuns unic* ; copilul progresează după ce și-a susținut cu insistență propria soluție ; negocierea trebuie să se deruleze sub forma unor schimburi între parteneri, schimburi contradictorii, de natură sociocognitivă, care să permită co-elaborarea răspunsului final.

Doise și Mugny (1998, p. 203) au atras atenția asupra faptului că, uneori, conflictul sociocognitiv este rezolvat în termeni pur relaționali. Este cazul *complezenței*, prin care copilul reia și acceptă răspunsul celuilalt cu scopul de a reduce divergența interindividuală a răspunsurilor. În acest caz, *reglarea relațională* înlocuiește *reglarea cognitivă*, iar subiecții care adoptă punctul de vedere al celuilalt nu progresează. Riscul reglării relaționale este mai ridicat în cazul unei relații asimetrice, atunci când partenerii se situează pe trepte diferite într-o ierarhie a competențelor și/sau a statutului social. Observațiile confirmă faptul că sarcinile cognitive care implică un

adult şi copii sunt rezolvate frecvent în termeni relaţionali, în sensul că ultimii furnizează răspunsuri de complezenţă.

Fenomene similare s-au înregistrat şi atunci când s-a impus o structură ierarhică unui grup de egali. Raporturile de dominaţie-supunere, instalate între copii, pot să fie chiar mai dure decât cele dintre adulţi şi copii. S-a observat astfel că subiecţii de nivel inferior nu progresează în faţa subiecţilor de nivel superior, care impun unilateral soluţia corectă. Structurile autoritare dintr-un grup împiedică comunicarea şi limitează participarea activă a tuturor membrilor la o acţiune coordonată.

O reglare propriu-zis sociocognitivă este definită prin elaborarea, uneori colectivă, alteori individuală, a unor noi instrumente cognitive, care depăşesc centrările iniţiale ale partenerilor. În acest caz, reglarea conflictului nu se efectuează pur şi simplu printr-o schimbare a răspunsurilor ce asigură reducerea conflictului relaţional, ci, dimpotrivă, printr-o schimbare mai profundă, rezultând dintr-o reorganizare cognitivă, ce constă într-o coordonare a punctelor de vedere sau a centrărilor iniţial opuse (Doise, Mugny, Deschamp, 1996, p. 251).

Atunci când condiţiile derulării unui conflict sociocognitiv sunt satisfăcute, interacţiunea dintre copii permite fiecăruia să progreseze mai mult decât subiecţii de acelaşi nivel cognitiv iniţial, dar care au acţionat singuri. Efectele interacţiunii sunt măsurate prin progresele individuale şi nu prin ameliorarea unei performanţe colective. Soliditatea progreselor individuale este apreciată în funcţie de trei criterii : *generalizarea achiziţiilor la noţiuni similare ; stabilitatea achiziţiilor în timp ; ameliorarea argumentelor şi justificărilor* între pre-test şi post-test. Producerea de argumente noi atestă un progres cognitiv autentic.

Rezultatele cercetărilor Şcolii de la Geneva pledează în favoarea unei concepţii pedagogice care ia în considerare relaţiile şi activităţile dintre copii şi nu consideră dezvoltarea cognitivă ca fiind legată numai de relaţiile dintre adulţi şi copii. Trebuie însă să reţinem că nu orice interacţiune în cazul unei sarcini oarecare constituie o sursă de progres. Progresul apare în măsura în care are loc un conflict sociocognitiv în timpul interacţiunii. Această situaţie oferă posibilitatea fiecărui individ de a-şi confrunta ideile cu cele ale celorlalţi membri ai grupului şi să participe apoi la elaborarea răspunsului colectiv. Conflictul trebuie să fie puternic pentru a da naştere unor restructurări cognitive, iar intensitatea lui poate fi reglată de către adulţi.

A face apel la învăţarea reciprocă a copiilor nu înseamnă însă a diminua intervenţia adultului. Adulţii sunt cei care creează situaţiile de interacţiune, provoacă conflictul sociocognitiv şi controlează condiţiile lui de desfăşurare, reglând intensitatea conflictului. Incitându-l pe elev să înfrunte provocările şi nu să le evite, încurajându-l să caute mereu mai departe, introducând surse de perturbare, fără însă a-i pune în faţă obstacole insurmontabile şi sugerându-i chiar modalităţi de reechilibrare, profesorul poate stimula procesul construcţiei cunoştinţelor. Pentru a induce un conflict socio-cognitiv, profesorul trebuie să formeze grupuri de copii de niveluri cognitive diferite. Divergenţele lor pot duce la progrese substanţiale. Opoziţia răspunsurilor lor nu exclude totuşi anumite mecanisme ce ţin de imitaţie, chiar dacă este vorba de o imitaţie interactivă, care implică atât activitatea subiectului imitator, cât şi pe aceea a individului-model.

Cercetările Şcolii de la Geneva au trezit interesul specialiştilor în psihologia educaţiei. De exemplu, D.W. Johnson şi R.T. Johnson, care s-au interesat în special de eficacitatea lucrului în grup la şcoală şi la universitate, ajung să atribuie un rol foarte important conflictului sociocognitiv. Pentru ei, participarea angajată a grupurilor de învăţare prin cooperare produce în mod inevitabil conflicte între ideile, opiniile şi informaţiile membrilor grupului. Dacă este condusă în chip constructiv, controversa favorizează curiozitatea de a cunoaşte şi incertitudinea cu privire la justeţea vederilor proprii, precum şi o căutare activă a informaţiilor complementare, ceea ce duce la o reţinere mai bună a materialului de învăţat. Indivizii care lucrează în situaţii individuale sau de competiţie nu au ocazia de a participa la asemenea procese, iar performanţa lor are de suferit. Cei doi autori au identificat cinci elemente care definesc grupurile de învăţare prin cooperare (*cf.* V. Negovan, 2001, p. 144):

- interacţiunea faţă în faţă;
- interdependenţa pozitivă (elevii se sprijină reciproc, se orientează, dau explicaţii unul altuia);
- responsabilitatea individuală (deşi învaţă prin cooperare, fiecare demonstrează individual ce a învăţat);
- deţinerea unor deprinderi de colaborare;
- prelucrarea în grup (membrii grupului trebuie să monitorizeze procesele şi relaţiile de grup şi să înveţe despre dinamica grupului).

În esenţă, aceste abordări pledează pentru o instruire care implică, în primul rând, interacţiune socială, negociere socială şi responsabilitate personală. Formele de lucru colectiv sunt diverse, astfel încât mulţi autori insistă asupra superiorităţii interacţiunii dintre elevi, cu sau fără conflict sociocognitiv, faţă de lucrul individual. Interacţiunea cooperativă (învăţarea prin cooperare) a făcut obiectul a numeroase cercetări, care au pus în evidenţă condiţiile ce favorizează progresele individuale. Este însă iluzoriu să considerăm că simplul fapt de a pune elevii să lucreze într-un grup garantează în mod automat obţinerea unui progres. Situaţia de cooperare se dovedeşte a fi un factor de progres doar dacă implică o reală combinare a eforturilor membrilor grupului şi nu este o simplă adiţionare a eforturilor individuale.

5. Teorii cognitive ale învățării

5.1. Precursorii orientării cognitive asupra învățării – teoria gestaltistă

La începutul secolului XX, în America, disputele referitoare la învăţare se consumau în special în cadrul psihologiei asociaţioniste. În acest context, apariţia în Germania a teoriei gestaltiste (*gestalt* în limba germană înseamnă „formă", „structură", „configuraţie"), care critică învăţarea prin încercare şi eroare, aşa cum a fost ea concepută de Thorndike, a însemnat o puternică lovitură dată teoriei americane a învăţării.

Reprezentanţii cei mai de seamă ai gestaltismului sunt: fondatorul curentului, Max Wertheimer (1880-1943), Wolfgang Köhler (1887-1967) şi Kurt Koffka (1886-1941). Psihologia gestaltistă a avut cel mai mare succes în domeniul comprehensiunii percepţiei. Ideea centrală a teoriei lor rezidă în afirmaţia că sistemele mentale, cum sunt şi percepţiile, nu se constituie prin asocierea unor elemente date în stare izolată, ci ele constau în totalităţi organizate sub o formă sau structură de ansamblu deoarece „întregul deţine ceva mai mult decât deţine fiecare parte componentă". În consecinţă, percepţia nu rezultă din asocierea unor senzaţii. De exemplu, o linie desenată pe tablă implică o organizare a câmpului vizual, este o figură pe un fond.

Gestaltiştii au formulat mai multe legi ale organizării percepţiei, legi care dictează forma ce apare în faţa ochilor noştri. Cele mai cunoscute sunt următoarele:

- *Legea similarităţii*: elementele asemănătoare în anumite privinţe (formă, culoare, spaţii etc.) tind să fie grupate împreună, în aceeaşi unitate perceptivă.
- *Legea proximităţii*: elementele cele mai apropiate în spaţiu vor fi grupate într-o singură unitate perceptivă.

- *Legea închiderii*: elementele care tind să completeze o entitate sunt grupate împreună, pentru a deveni forme „închise". În sens larg, închiderea este înţeleasă ca tendinţa de a evita lacunele printr-o activitate perceptivă sau printr-una intelectuală.
- *Legea continuităţii*: punctele învecinate tind să formeze o linie, însă apartenenţa unui punct la o linie depinde mai ales de condiţia ca acel punct să fie cea mai indicată prelungire pentru linia respectivă.
- *Legea bunei forme*: elementele susceptibile de a figura în diferite percepţii se organizează în forma cea mai unitară, bazată pe simetrie, regularitate şi simplitate.

Aceste legi ale organizării se aplică atât percepţiei, cât şi învăţării. Materialul învăţat, la fel ca orice informaţie percepută, tinde să formeze, conform legilor organizării, cea mai bună structură posibilă. Prin urmare, ceea ce va fi reactualizat nu este neapărat ceea ce a fost învăţat sau perceput, dar cu siguranţă este o „structură" mai bună decât cea originală.

Cele mai influente poziţii gestaltiste referitoare la învăţare se regăsesc în lucrarea lui W. Köhler – *Inteligenţa maimuţelor* şi în cea a lui K. Koffka – *Dezvoltarea intelectului*. Experimentele făcute de Köhler pe maimuţe au adus în prim-plan un nou tip de învăţare, *învăţarea prin „iluminare"* (*insightful learning*), ca alternativă la învăţarea prin încercare şi eroare. Învăţarea este privită ca o restructurare sau reorganizare a întregii situaţii problematice, procesul esenţial fiind *insight*-ul (*insight* poate fi tradus prin *înţelegere*, *iluminare* sau *intuiţie*).

Pentru a pune în evidenţă acest mod de învăţare, Köhler punea cimpanzei într-un spaţiu închis, împreună cu nişte banane la care nu puteau ajunge. Pentru a obţine fructul, maimuţele puteau folosi drept instrumente bastoane sau cutii. Într-o primă etapă, animalele încearcă să obţină fructul întinzându-se sau sărind după el. Dacă acest procedeu nu reuşeşte, ele par că abandonează. După o pauză în care explorează tot ce se află în câmpul vizual, brusc, cimpanzeii încearcă un comportament nou, precum plasarea cutiilor sub fruct sau tragerea fructului cu băţul.

Interesant este experimentul în care Sultan – cel mai inteligent cimpanzeu al lui Köhler – descoperă modul în care pot fi unite două bastoane pentru a obţine banana pe care nu o putea lua cu nici unul dintre bastoane folosit separat. Procesul a fost lent şi asamblarea pentru prima oară a celor două bastoane a fost mai mult sau mai puţin accidentală. Îndată ce le-a văzut în

această relaţie, Sultan a fost capabil să „prindă ideea" şi să repete de nenumărate ori unirea celor două bastoane.

Aceste experimente pun în evidenţă diferenţele dintre învăţarea prin *insight* şi învăţarea prin încercare şi eroare. În primul rând, soluţia la care au ajuns cimpanzeii nu a fost rezultatul unui proces gradual de încercări şi erori şi de întărire a încercărilor reuşite. Ea a apărut *brusc*, atunci când elementele problemei s-au „aşezat" corespunzător. În al doilea rând, după rezolvarea problemei, cimpanzeul *a repetat soluţia cu foarte puţine mişcări irelevante*, spre deosebire de şobolanul din cutia lui Skinner, care a continuat să aibă comportamente irelevante la multe teste ulterioare găsirii soluţiei iniţiale. În al treilea rând, cimpanzeii lui Köhler pot *transfera* ceea ce au învăţat într-o situaţie nouă. Cimpanzeul Sultan a rezolvat problema ajungerii la banane utilizând şi alte obiecte drept instrumente : a pus una peste alta nişte cutii care erau împrăştiate în jurul lui şi a realizat o platformă ; a folosit o masă şi o scară mică ; l-a întors chiar pe Köhler şi l-a folosit pe experimentator drept platformă.

Soluţia găsită de cimpanzeu la problema pusă are trei caracteristici importante (Atkinson *et al.*, 2002, p. 331) : *bruscheţea apariţiei, disponibilitatea ulterioară* şi *transferabilitatea*. Spre deosebire de comportamentele de tip încercare şi eroare, soluţia cimpanzeului demonstrează existenţa unei tatonări mentale, ceea ce presupune faptul că animalul îşi formează o reprezentare mentală a problemei, manipulează elementele acelei reprezentări până ajunge la o soluţie, după care transpune în fapt această soluţie mentală.

Studiile gestaltiştilor demonstrează că învăţarea ca rezolvare de probleme se realizează în mai multe etape :

1. *determinarea problemei ;*
2. *incubaţia şi reflecţia ;*
3. *iluminarea* (insight) *;*
4. *memorarea soluţiei ;*
5. *generalizarea soluţiei.*

Învăţarea este, deci, intim legată de procesele memoriei şi ale gândirii. Prin această poziţie, psihologia gestaltistă este considerată a reprezenta începutul psihologiei cognitive contemporane.

Primirea cea mai entuziastă a acestor cercetări a venit din partea profesorilor, care vedeau astfel restabilit respectul pentru gândire şi înţelegere. În acea perioadă deja apăruse un dezacord crescând între Thorndike şi

educatorii progresişti care, sub influenţa lui John Dewey, acordau mult mai multă atenţie capacităţii individului de a pune probleme şi de a le rezolva. Wertheimer credea că este indispensabil ca atât profesorul, cât şi elevul să judece o situaţie ca un întreg. Când elementele unei situaţii sunt organizate ca un tot semnificativ, *insight*-ul se poate produce. Elevul trebuie să cunoască structura globală a problemei şi nu să o înveţe pe de rost. Noua doctrină intuiţionistă se potrivea de minune cu lozinca educaţiei progresiste, aceea de a elibera inteligenţa pentru o activitate creatoare.

5.2. Perspectiva psihologiei cognitive asupra învățării

Una dintre orientările psihologiei care au determinat o mutaţie în înţelegerea învăţării este psihologia cognitivă. Aceasta studiază modul în care subiectul uman prelucrează informaţia, de la mecanismele cognitive elementare până la mecanisme hipercomplexe. Ea ne oferă şi o anumită abordare a tuturor fenomenelor psihice şi a comportamentelor din perspectiva mecanismelor informaţionale subiacente. Cel care a consacrat denumirea de „psihologie cognitivă" este psihologul U. Neisser, prin publicarea unui volum cu acest titlu – *Cognitive Psychology* (1967). Evoluţia psihologiei cognitive trebuie înţeleasă în contextul celorlalte ştiinţe cognitive (neuroştiinţele, antropologia, lingvistica teoretică, filosofia mentalului, inteligenţa artificială), care au un obiectiv comun – studierea procesării informaţiei de către sistemele naturale sau artificiale pentru explicarea, predicţia şi/sau construirea de sisteme cognitive mai performante.

Vrând să înţeleagă ce se petrece în „cutia neagră" a psihismului uman, psihologii cognitivişti au proiectat o nouă viziune asupra psihicului ca sistem de procesare a informaţiilor. Modelul cognitiv depăşeşte viziunea comportamentalistă îngustă şi pune accentul pe manifestările mentale mai mult sau mai puţin observabile, pe geneza cunoştinţelor, pe modul în care individul relaţionează cunoştinţele în cadrul unei structuri cognitive, pe organizarea condiţiilor învăţării. Perspectiva psihologiei cognitive este dată de sublinierea caracterului specific al modului în care subiectul cunoaşte. Acest mod nu poate fi redus la cel prin care subiectul învaţă să dea un anumit răspuns la un anumit stimul. El utilizează ipoteze, reguli pentru a culege şi elabora informaţia, ia decizii, utilizează cunoştinţele pentru a face faţă diferitelor situaţii problematice. Modelele învăţării inspirate din psihologia

cognitivă încearcă să răspundă atât la întrebarea: „Ce învăţăm?", cât şi la întrebarea: „Cum învăţăm?", care pot să dea seama de natura proceselor cognitive implicate în învăţare. Această problematică a orientat atenţia cercetătorilor către considerarea omului drept un dispozitiv complex de tratare a informaţiei, iar uneori s-a recurs la analogia cu computerul.

Explicaţia modului de procesare a informaţiei şi, implicit, a diferenţelor interindividuale se bazează pe analiza sistemului cognitiv la cel puţin patru niveluri (Miclea, 1999, p. 28):

- *nivelul cunoştinţelor*, adică o analiză a bazei de cunoştinţe de care dispune subiectul, precum şi a scopului sau intenţiilor de care acesta este animat;
- *nivelul computaţional*, care vizează analiza sarcinii ce trebuie executată prin descompunerea ei în componente simple (ce se dă şi ce se cere, ce reguli de deducţie se pot folosi) şi stabilirea relaţiei dintre datele de intrare şi datele de ieşire; analiza computaţională caută să identifice care sunt prelucrările la care sunt supuse datele problemei (inputul) pentru a obţine soluţia (outputul);
- *nivelul reprezentaţional-algoritmic*, care pune problema modului în care subiectul şi-a reprezentat sarcina şi algoritmul sau procedura pe care o urmează pentru a ajunge de la input la output;
- *nivelul implementaţional*, care ţine de domeniul neuroştiinţelor, deoarece presupune analiza proceselor neurobiologice ce au loc în momentul efectuării sarcinii.

Analiza proceselor informaţionale promovată de psihologia cognitivă se realizează la un nivel componenţial mult mai detaliat faţă de abordarea tradiţională. Această focalizare asupra mecanismelor de procesare a informaţiilor este de maxim interes pentru psihologia educaţiei. Ea permite avansarea în studierea unor probleme cum ar fi modul în care procesările cognitive sunt influenţate de cunoştinţele anterioare ale subiectului, modul de organizare a cunoştinţelor şi elaborarea strategiilor cognitive şi metacognitive, remedierea deficitelor în procesarea informaţiei. A devenit deja un truism afirmaţia că profesorul trebuie să fie mai mult decât un transmiţător de cunoştinţe. El trebuie să intervină în organizarea cunoştinţelor elevului conform cu proprietăţile sistemului cognitiv, trebuie să-l determine pe elev să-şi conştientizeze propriile resurse cognitive, să-şi examineze strategiile de învăţare şi să le utilizeze pe cele mai eficiente. Perspectiva oferită de psihologia cognitivă asupra învăţării afirmă caracterul activ al acesteia, cel

care învaţă fiind descris ca iniţiatorul propriilor experienţe de învăţare, în continuă căutare de informaţii utile pentru rezolvarea de situaţii problematice şi reorganizându-şi în permanenţă cunoştinţele.

Perspectiva promovată de psihologia cognitivă asupra învăţării poate fi sintetizată în câteva principii :

- Psihologia cognitivă consideră că învăţarea este un proces activ şi constructiv.
- Psihologia cognitivă susţine rolul primordial în învăţare al cunoştinţelor anterioare ale subiectului, cunoştinţele sunt esenţialmente cumulative.
- Psihologia cognitivă consideră că învăţarea semnificativă este strâns legată de reprezentarea şi organizarea cunoştinţelor.
- Psihologia cognitivă consideră că învăţarea este, înainte de toate, achiziţia unui repertoriu de cunoştinţe şi de strategii cognitive şi metacognitive.
- Psihologia cognitivă recunoaşte existenţa a trei categorii de cunoştinţe : cunoştinţe declarative, cunoştinţe procedurale şi cunoştinţe condiţionale.
- Metacogniţia joacă un rol important în achiziţia cunoştinţelor.
- Rolul profesorului este de facilitare a învăţării prin : organizarea materialului (scheme, hărţi conceptuale, idei principale, sumarizare), elaborare (activarea cunoştinţelor anterioare, analogii, sugerarea de mnemotehnici), implicarea activă a elevilor în sarcini autentice de învăţare.

După mulţi ani marcaţi de procesul behaviorist de analiză a construcţiei activităţii mentale prin studiul interacţiunii dintre individ şi mediul său înconjurător, după centrarea pe mecanisme de învăţare având ca punct comun noţiunea de conexiune, emergenţa progresivă a psihologiei cognitive conduce către analiza învăţării prin referire la mecanisme interne, la procesarea şi interpretarea informaţiei de către cel care învaţă. Contextul sau situaţia este parte intrinsecă a activităţii de învăţare, care devine *activă, constructivă, cumulativă şi orientată spre scop.*

5.3. Teorii ale învățării ca procesare a informației

Unul dintre modelele utilizate pentru înţelegerea mecanismului învăţării şi dezvoltării cognitive este acela al procesării informaţionale. Această abordare conceptualizează activitatea mentală ca manipulare de informaţie care începe, de obicei, cu inputul de la nivelul simţurilor şi se termină cu o

anumită formă de output. Teoreticienii acestei orientări se ghidează după modelul funcționării calculatorului. Calculatorul primește anumite tipuri de input, pe care le transformă în forme simbolice pentru a înregistra și stoca datele. La fel se petrec lucrurile și în cadrul sistemului cognitiv uman: procesarea informației presupune derularea unor etape cu funcții specifice, începând cu encodarea informației primite sub forma simbolurilor (vizuale, auditive, verbale etc.), stocarea acestor simboluri, interpretarea lor în lumina altor materiale stocate, operațiile efectuate asupra acestor date și terminând cu procesele de reactualizare utilizate pentru a oferi un anumit output.

Analogia dintre modul de funcționare al calculatorului și modul de procesare a informației de către mintea umană a condus către construirea de programe care au drept scop modelarea felului în care gândim, testând ipoteze specifice despre funcții precum atenția, memoria și rezolvarea de probleme. Așa cum calculatoarele sunt descrise în termeni de hardware (componentele fizice) și software (programele de operare), la fel și sistemul cognitiv uman poate fi descris în termeni de structuri și procese (Schaffer, 2007, pp. 223-224):

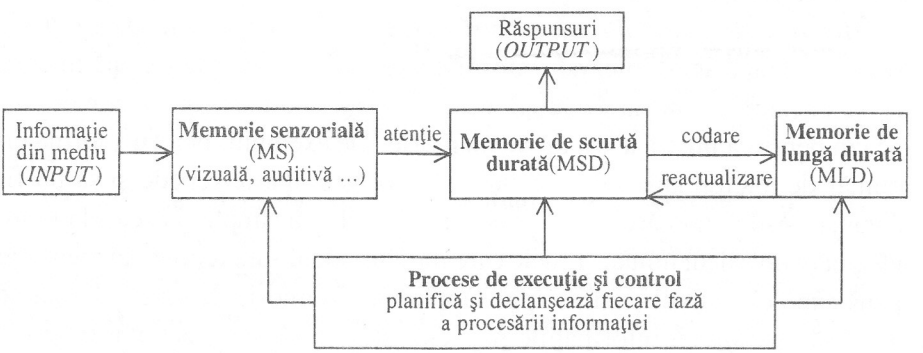
- *Structurile* sunt cărămizile sistemului cognitiv, fiind reprezentate de sistemul nervos central (SNC), receptorii senzoriali și conexiunile neuronale. Aceste structuri sunt durabile, universale, făcând parte din echipamentul psihologic al tuturor ființelor umane. Ele sunt hardware-ul minții, iar caracteristicile lor oferă constrângeri tipurilor de programe care pot fi realizate în sistemele cognitive individuale.
- *Procesele* sunt programele necesare pentru operarea sistemului, respectiv reguli de acțiune, strategii, procese de înregistrare, interpretare, stocare, prelucrare și reactualizare a informației; sunt numeroase și variază atât pe grupe de vârstă, cât și de la un individ la altul. Se pot distinge *procesele controlate* (realizate cu efort), care sunt lente, laborioase și ocupă mult din spațiul cognitiv, și *procesele automate* (realizate fără efort), care se derulează cu ușurință, fiind vorba de rutine familiare îndelung practicate.

Modul în care subiectul uman recepționează, modifică, encodează, interpretează și înmagazinează informația pentru a o integra cunoștințelor sale anterioare reprezintă elemente centrale ale teoriei procesării

informaţiilor. O parte importantă a prelucrării informaţiei implică accesul la cunoştinţele dobândite din experienţa anterioară şi stocate în memoria noastră. În acest context vom prezenta diferite modele de analiză a memoriei, respectiv registrele în care ea este stocată, nivelurile procesării, organizarea cunoştinţelor în memorie, dar şi modalităţile prin care elevul poate fi învăţat să proceseze în modul cel mai eficient informaţia.

Modelul structural al memoriei

Modelul explicativ-interpretativ al memoriei cu cea mai lungă carieră în psihologia cognitivă aparţine lui Richard Atkinson şi Richard Shiffrin (1968). Este un model *structural* deoarece încearcă să surprindă arhitectura proceselor şi mecanismelor mnezice. Autorii susţin că informaţia trece, în procesul prelucrării ei, prin mai multe instanţe, respectiv : *registrul senzorial*, *memoria de scurtă durată* şi *memoria de lungă durată*. Informaţia care provine de la diferite modalităţi senzoriale este reţinută pentru un timp foarte scurt şi sub o formă primitivă în registrul senzorial, apoi o parte a informaţiei este transmisă memoriei de scurtă durată, care are o capacitate limitată atât ca timp, cât şi ca volum ; o parte a informaţiei din memoria de scurtă durată este folosită în reacţiile curente ale individului, în timp ce o altă parte este transferată în stocul memoriei de lungă durată.



Modelul structural al memoriei
(după Atkinson, Shiffrin, 1968)

Registrul senzorial sau memoria senzorială permite menţinerea timp de câteva sutimi de secundă a informaţiei senzoriale primite de la diferitele

organe de simţ. Funcţia esenţială a acestei memorii constă în a păstra informaţia senzorială până când alte procese cognitive sunt capabile să o preia, să o analizeze şi să o interpreteze. Mecanismele de procesare extrag informaţia utilă din materialul stocat, după care informaţia trebuie să părăsească registrul senzorial pentru a face loc unui nou flux de informaţii. Retenţia senzorială a stimulului este automată, ea nu reclamă efort din partea subiectului.

Acest tip de memorie este specific fiecărei modalităţi senzoriale şi are proiecţii neuroanatomice relativ bine determinate. Vom distinge astfel o memorie vizuală (iconică), o memorie auditivă (ecoică), o memorie tactilă, o memorie gustativă etc. Aceste forme ale memoriei senzoriale sunt diferit dezvoltate, în funcţie de utilizarea predominantă a unui anumit analizator în activităţile mnezice. Astfel, sunt oameni a căror memorie vizuală este foarte dezvoltată, alţii au o memorie auditivă foarte bună sau o memorie gustativă extraordinară. A. Luria a descris cazul unei persoane care ţinea minte pagini întregi de cifre văzute o singură dată. Despre preşedintele american Abraham Lincoln se spune că citea cu voce tare tot ceea ce dorea să memoreze. Este bine ca fiecare să cunoască care formă a memoriei senzoriale îl serveşte cel mai bine şi să o utilizeze preferenţial în derularea activităţilor mnezice. De asemenea, uneori suntem obligaţi, prin natura profesiunii, să ne dezvoltăm o anumită formă a memoriei senzoriale. De exemplu, degustătorii de vinuri trebuie să-şi dezvolte foarte mult memoria gustativă.

Memoria de scurtă durată asigură stocarea informaţiei timp de 15-20 de secunde. După acest interval, informaţia este uitată sau este trecută în ceea ce se cheamă memoria de lungă durată. Viaţa cotidiană oferă numeroase ocazii pentru a ilustra acest tip de memorie. De exemplu, pentru a forma un număr de telefon abia aflat, trebuie să acţionezi foarte repede şi să nu fii deranjat. Altfel, numărul este repede uitat. La fel se întâmplă şi în cazul în care efectuăm un calcul mintal. Datele care intră în calcul sunt reţinute în memorie până când obiectivul e atins, apoi sunt uitate. Memoria de scurtă durată ne ajută să operăm cu informaţiile noi, curente, cotidiene exact atât timp cât este necesar. Ceea ce unii autori numesc memorie de scurtă durată alţii numesc *memorie operaţională* (Bisseret) sau *memorie de lucru* (Baddley, Hitch).

Memoria de scurtă durată este limitată nu numai în ceea ce priveşte durata conservării informaţiilor, ci şi în ceea ce priveşte volumul. Cercetările efectuate de George Miller au arătat că volumul acestui tip de memorie este

de 7 ± 2 elemente (cifre, litere, imagini). Totuşi, s-a constatat că s-ar putea creşte destul de mult capacitatea memoriei de scurtă durată dacă s-ar realiza o grupare a itemilor, după criterii de semnificaţie, în unităţi informaţionale numite *chunk*. De exemplu, puteţi avea dificultăţi în memorarea seriei de litere BBCCNNNBCPROTV dacă veţi încerca să memoraţi fiecare literă în parte. Memorarea lor va fi mult mai uşoară dacă le veţi grupa în patru unităţi cu sens : BBC/CNN/NBC/PROTV, mai ales că fiecare unitate reprezintă numele unor posturi de radio sau televiziune foarte cunoscute.

Cercetările efectuate (Baddley, Conrad, Petterson) au arătat că, în memoria de scurtă durată, informaţiile sunt codate preponderent fonologic (acustic). De exemplu, un număr de telefon prezentat oral va fi mai bine reţinut decât dacă este prezentat în formă scrisă. Subiectul uman procedează la verbalizarea stimulului (cu voce tare sau în limbaj interior), prelungind astfel durata reţinerii sale. Codajul auditiv şi/sau articulator domină codajul vizual în memoria de scurtă durată.

Un alt aspect care interesează în legătură cu memoria de scurtă durată este posibilitatea de a prelungi durata de păstrare a informaţiei. Acest lucru se poate realiza prin *autorepetare* (repetarea fără încetare a informaţiei), numită şi *repetiţie de menţinere*. Exemplul cel mai ilustrativ este acela în care am obţinut un număr de telefon de la serviciul de informaţii şi, până la formarea lui, îl repetăm mental pentru a menţine activă informaţia în memoria de scurtă durată. Intervenţia unui excitant perturbator care împiedică realizarea repetiţiei (de exemplu, suntem strigaţi de un coleg) face ca informaţia să fie uitată şi să fie dificil de recuperat în integralitatea sa.

Memoria de lungă durată cuprinde totalitatea informaţiilor pe care le posedă sistemul cognitiv şi care pot fi păstrate un timp nelimitat. În timp ce memoria de scurtă durată are o capacitate limitată, cea a memoriei de lungă durată este foarte mare, întrucât ea fixează aproape tot ce ni se întâmplă : evenimente zilnice, cunoştinţe, deprinderi, trăiri afective. O mare parte a conţinutului acestei forme a memoriei nu este disponibilă în permanenţă. Conţinutul poate fi reactivat în funcţie de necesităţile subiectului sau în situaţii deosebite (stres, de exemplu). Codarea informaţiilor în memoria de lungă durată este preponderent *semantică*, întrucât ceea ce se encodează sunt înţelesurile itemilor. Cantitatea mare şi diversitatea informaţiilor

stocate în memoria de lungă durată necesită o organizare fără de care o mare parte a acestui material ar deveni inaccesibilă reactualizării. De altfel, şi prelungirea duratei stocării informaţiilor în acest tip de memorie se realizează prin *repetiţie elaborativă*, proces care presupune formarea asociaţiilor între itemii deja aflaţi în memorie şi organizarea itemilor în reţele, scheme mnezice, scenarii.

Modelul sistemelor mnezice multiple

În psihologia tradiţională, memoria era văzută ca o facultate psihică unitară, guvernată de câteva legităţi generale, iar procesele ei (întipărirea, stocarea, reactualizarea) erau considerate ca desfăşurându-se în acelaşi mod în toate formele sau tipurile sale. Analiza memoriei cu instrumentele psihologiei cognitive a infirmat teza caracterului unitar al memoriei şi a pus în evidenţă existenţa unor memorii multiple, a unor adevărate sisteme mnezice. Daniel Schacter şi Endel Tulving (1994) au arătat că „ceea ce numim memorie reprezintă în fapt un număr de sisteme separate, dar care interacţionează. Toate aceste sisteme au o funcţie comună : ele fac posibilă utilizarea cunoştinţelor achiziţionate şi reţinute".

Memoria ne permite să utilizăm un vast bagaj de cunoştinţe abstracte, dar tot ea reţine şi evenimentele vieţii noastre de zi cu zi. Din acest motiv, E. Tulving (1983) propune distincţia între *memoria episodică* şi *memoria semantică*.

Memoria episodică, numită adesea şi memorie autobiografică, conţine informaţii despre evenimente personale, amintiri ale subiectului, asociate cu contexte spaţio-temporale precise şi care sunt organizate cronologic. De exemplu, avem amintiri despre prima zi de şcoală, despre casa părintească, despre cum ne-am petrecut vacanţa. Informaţiile din memoria episodică sunt puternic influenţate de factorii emoţionali.

Memoria semantică include cunoştinţe generale, conceptuale, cu un grad mare de abstractizare. După definiţia propusă de Tulving, „memoria semantică este un tezaur mintal, o cunoaştere organizată pe care persoana o are despre cuvinte şi alte simboluri verbale, cu înţelesurile lor, cu relaţiile dintre ele, cu reguli, formule şi algoritmi pentru manipularea acestor concepte şi relaţii. Memoria semantică nu înregistrează proprietăţile perceptive ale inputurilor, ci mai degrabă referenţii cognitivi ai semnalelor inputului" (*cf.* M. Zlate, 1999, p. 438). Memoria semantică este implicată

în semnificaţia obiectelor, fenomenelor, evenimentelor şi a relaţiilor dintre ele. Ea transcende contextul particular, deoarece conţinutul ei nu este legat de un loc, de un eveniment sau o acţiune anume. Conţinutul ei este constituit din concepte, principii, reguli, imagini mentale, care sunt organizate în reţele semantice, scheme şi scenarii cognitive, reţele propoziţionale.

În ultimii ani, psihologia cognitivă şi-a concentrat cercetările asupra distincţiei dintre *memoria explicită* şi *memoria implicită*.

Memoria explicită este considerată o memorie conştientă, directă, voluntară, deoarece conţinuturile ei sunt accesibile conştiinţei şi pot face obiectul unei reactualizări intenţionate. Cunoştinţele relative la situaţii, fapte, stări de lucruri (numite şi *cunoştinţe declarative*), reprezentate verbal sau imagistic formează memoria explicită a subiectului uman. De aceea, memoria explicită a mai fost numită şi *memorie declarativă*.

Memoria implicită este considerată o memorie inconştientă, indirectă şi involuntară, deoarece conţinuturile ei nu sunt accesibile conştiinţei şi nu pot fi reactualizate în mod intenţionat. Ea cuprinde cunoştinţe legate de acţiune (reguli de execuţie, deprinderi motorii sau cognitive, reflexe condiţionate), numite şi *cunoştinţe procedurale*. Motiv pentru care memoria implicită a fost denumită şi *memorie procedurală* sau nondeclarativă.

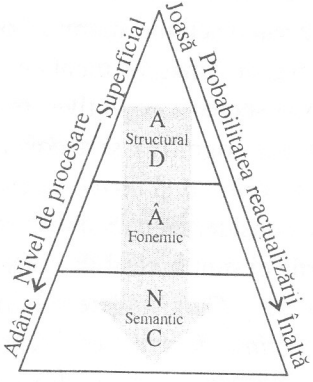
Modelul nivelului de procesare a informaţiei

Forgus I.M. Craik şi Robert S. Lockhart (1972) analizează memoria din perspectiva tipurilor de procese asociate diferitelor niveluri ale retenţiei. Memoria este văzută ca o activitate şi nu ca o structură. Ei lansează ideea că reţinerea diferită a unui eveniment se produce în funcţie de nivelul la care a fost procesată informaţia: cu cât informaţia a fost procesată la un nivel mai profund, cu atât ea va fi reţinută mai bine şi pentru un timp mai îndelungat. Craik şi Lockhart au identificat trei niveluri de procesare a informaţiilor:

- *nivelul perceptiv* (caracteristici fizice ale stimulului; de exemplu, forma, mărimea, culoarea, dispunerea în pagină);
- *nivelul fonologic* (de exemplu, cuvântul dat rimează cu...) sau procesarea sub aspectul caracteristicilor lingvistice (modul de compunere a cuvintelor pentru a forma propoziţii etc.);
- *nivelul semantic* (semnificaţia cuvântului).

A-PDF Image To PDF Demo. Purchase from www.A-PDF.com to remove the watermark

O ilustrare a acestor niveluri de procesare o găsim în figura următoare :



Modelul nivelurilor de procesare a informaţiilor (după Zlate, 1999, p. 452)

Autorii menţionaţi consideră că analiza semantică presupune un nivel mai profund de procesare, ceea ce permite ca traseele mnezice să fie mai puternice, iar informaţia semantică să dureze mai mult decât cea nonsemantică. Au fost şi autori care au criticat ideea că procesările senzoriale ale aspectelor de suprafaţă ar fi procesări inferioare în sine. E important să luăm în considerare scopul celui care procesează informaţia. De exemplu, cel care vrea să înveţe să vorbească o limbă străină se va preocupa mai mult de aspectul fonetic decât de cel semantic. De aceea, se consideră că pentru a testa performanţele mnezice, trebuie utilizate teste compatibile cu modul în care a fost encodată informaţia. Adică, dacă a fost utilizată o procesare de tip acustic, trebuie să testăm retenţia sonorităţii cuvântului şi nu semantica acestuia.

Efectul profunzimii procesării asupra performanţelor mnezice a fost studiat şi în legătură cu intenţionalitatea învăţării. În mod obişnuit, noi spunem că învăţarea intenţionată este mai eficientă decât învăţarea neintenţionată. Cercetările experimentale realizate de Hyde şi Jenkins şi apoi de Craik şi Tulving au arătat că învăţarea intenţionată este superioară învăţării neintenţionate doar dacă este asociată cu o procesare mai profundă a stimulului. Altfel spus, intenţia de a învăţa nu conduce în mod automat la performanţe superioare în învăţare. Profunzimea procesării este mai importantă decât intenţionalitatea învăţării. O învăţare neintenţionată, dar dublată de prelucrarea profundă a stimulului, este mai eficientă decât o

învăţare intenţionată, dar dublată de o procesare superficială. Cele mai bune rezultate se obţin atunci când învăţarea intenţionată este asociată cu o prelucrare laborioasă a materialului de învăţat.

Modelele ACT* (Adaptive Control of Thought) şi ACT-R (Adaptive Control of Thought-Rational)

Dezvoltarea psihologiei cognitive a influenţat şi modalităţile explicativ--interpretative ale memoriei. Modelele dezvoltate după anii '70 pleacă de la noţiunea de nivel de activare al informaţiei din memorie. Funcţionarea memoriei este definită în termeni de activare a structurilor (unităţi şi conexiuni) şi de difuzare a activării la nodurile învecinate: prezentarea unei informaţii (obiect, eveniment, acţiune, cuvânt) declanşează activarea automată a unităţilor de cunoaştere sau a reprezentărilor corespunzătoare din memorie; unităţile sau reprezentările care sunt legate de prezentare datorită structurii reţelei semantice sunt de asemenea activate în mod automat printr-un efect de difuzare care descreşte odată cu distanţa parcursă în cadrul reţelei. Pentru a înţelege un text, de exemplu, este necesar ca datele textului să activeze diferitele structuri cognitive stocate de subiect prin experienţa lui, iar reprezentarea tranzitorie ce rezultă este rezultatul acestei interacţiuni.

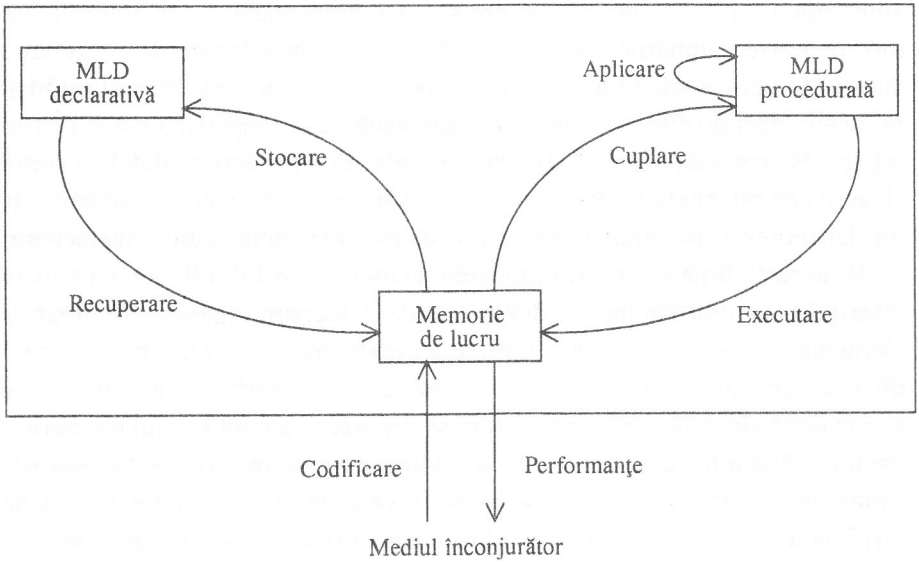
Pe această linie se înscriu modelele elaborate de John R. Anderson. În diferitele versiuni ale teoriei dezvoltate de Anderson regăsim următoarele elemente: un sistem de reprezentare a cunoştinţelor, o activitate mentală dirijată către un scop, o memorie de lucru care constituie interfaţa dintre aceste două elemente. Modelele propuse depăşesc cu mult spaţiul memoriei, ele furnizând informaţii cu privire la arhitectura sistemului cognitiv. Această sintagmă – *arhitectura sistemului cognitiv* – este împrumutată din inteligenţa artificială şi se referă la ansamblul mecanismelor stabile, necesare şi suficiente pentru realizarea unui comportament inteligent.

J.R. Anderson elaborează în 1983 *modelul ACT* (Adaptive Control of Thought)*, care postulează existenţa a trei „blocuri" mnezice: memoria declarativă de lungă durată, memoria procedurală de lungă durată şi memoria de lucru.

Memoria declarativă de lungă durată conţine informaţii factuale sau concepte organizate în reţele semantice. Informaţia stocată nu este legată de o situaţie specifică, ci este recuperabilă şi poate fi exprimată sub formă verbală. Nivelul de activare al unui concept determină probabilitatea ca el să fie explorat printr-o regulă de producţie.

Memoria procedurală de lungă durată cuprinde un stoc de acţiuni potenţiale care se exprimă sub formă de reguli de producere. Aplicarea fiecărei reguli, legată de o situaţie specifică, este automată.

Memoria de lucru este partea activă a celor două forme de memorie de lungă durată. Ea conţine informaţiile factuale ale memoriei declarative recuperate în funcţie de nevoile activităţii mentale în curs. Recuperarea acestor informaţii conduce la cuplarea conţinutului memoriei de lucru cu condiţiile de punere în aplicare a producţiilor stocate în memoria procedurală. Atunci când un stimul oarecare intră în memoria de lucru, imediat sunt activate cunoştinţele aflate în memoria declarativă sau regulile de producere aflate în memoria procedurală, în funcţie de problema cu care se confruntă subiectul.



*Modelul ACT** - J.R. Anderson
(1983 ; după Gaonac'h, Larigauderie, 2002, p. 109)

O problemă interesantă pe care o pune teoria lui Anderson se referă la distincţia funcţională între activitatea mentală novice şi activitatea mentală expertă : novicele rezolvă probleme utilizând metode generale ce exploatează memoria declarativă, în timp ce experţii pot executa producţii specifice domeniului lor de competenţă, producţii ce sunt declanşate automat imediat ce au fost îndeplinite condiţiile corespunzătoare. Din acest punct de vedere, teoria ACT* poate fi considerată o *teorie cognitivistă a învăţării*.

Anderson arată că o activitate de învăţare implică trei etape succesive (*cf.* Gaonac'h, Larigauderie, 2002, pp. 110-113):

- *Etapa declarativă* – reprezintă primul pas în învăţare şi presupune că cel care învaţă primeşte mai întâi un ansamblu de cunoştinţe declarative, respectiv instrucţiuni, informaţii, fapte relative la un anumit domeniu. Aceste fapte nu pot determina executarea procedurilor în mod direct, însă pot fi utilizate prin „proceduri interpretative generale" pentru a genera comportamente.
- *Etapa de compilare a cunoştinţelor* – este o etapă de tranziţie de la cunoştinţele declarative la cele procedurale. Ea presupune un fel de „istorie" a secvenţelor de acţiune care au aplicat anumite reguli şi au condus la un rezultat favorabil. Secvenţele sunt apoi „compilate" sub forma unor proceduri specifice. Executarea repetată şi conjugată a acestor proceduri înseamnă de fapt convertirea cunoştinţelor declarative în cunoştinţe procedurale.
- *Etapa procedurală* presupune reglarea progresivă a cunoştinţei în vederea ameliorării preciziei de aplicare a procedurilor şi a creşterii vitezei lor de executare. Reglarea poate consta atât în *generalizări* (aplicarea aceleiaşi proceduri în condiţii diferite), cât şi în *discriminări* (introducerea unor condiţii de execuţie mai fine, permiţând diversificarea acţiunii în funcţie de caracteristicile situaţiilor).

Putem ilustra această teorie pentru o situaţie de învăţare şcolară astfel: un elev poate cunoaşte foarte bine teoremele lui Thales sau Pitagora (cunoştinţe declarative), dar acest lucru nu este suficient pentru ca el să poată rezolva problemele la care se aplică aceste teoreme. În egală măsură, elevul trebuie să ştie condiţiile de aplicare a teoremelor şi modalităţile de utilizare a cunoştinţelor sale în situaţia dată (adică să posede cunoştinţe procedurale). Cunoştinţele procedurale sunt cunoscute în pedagogie sub numele de „savoir-faire" („a şti să faci" sau, mai exact, „a şti cum să faci şi când să faci"). Aşadar, pentru a rezolva o problemă, elevul are nevoie atât de cunoştinţe declarative – pentru a înţelege semnificaţia datelor problemei, cât şi de cunoştinţe procedurale, adică de strategii rezolutive.

Teoria lui J.R. Anderson potrivit căreia cunoştinţele declarative sunt condiţia primă a formării procedurilor a început să fie criticată după 1983. Cercetările au arătat că există multe situaţii în care subiecţii pot învăţa să

utilizeze un sistem de reguli, deşi nu ştiu să le explice şi nu le conştientizează. Este cazul, de pildă, al copiilor de 6-7 ani care vorbesc corect limba maternă, deşi nici părinţii şi nici educatoarea nu i-au învăţat în mod explicit regulile gramaticale. S-ar putea conchide că procedurile sunt dobândite în afara parcurgerii stadiului declarativ. În exemplul dat, putem considera că utilizarea corectă a regularităţilor limbajului se bazează pe o învăţare implicită, involuntară.

Însuşi Anderson s-a văzut obligat să elaboreze un nou model cognitiv, *modelul ACT-R* (*Adaptive Control of Thought-Rational*), în care se arată că procedurile pot fi învăţate prin exemple. Utilizarea exemplelor presupune analogia, iar regulile de producere sunt compilate pe baza unui sumar al procesului analogic. De asemenea, noul model arată că nu este esenţial ca informaţia să fie permanentă şi recuperabilă din memoria de lungă durată declarativă. Tot ceea ce se cere este ca informaţia să fie activă în memoria de lucru în timpul procesului analogic.

În ultimii ani, atenţia psihologilor s-a orientat în modul cel mai serios spre rolul învăţării implicite în învăţarea şcolară. O serie de studii recente (Reber, 1989 ; Seger, 1994 ; vezi Miclea, 1998, p. 69) au arătat că ceea ce se învaţă implicit sau involuntar este mult mai rezistent la factorii perturbatori externi. O limbă străină învăţată spontan, de la colegii de joacă, se reţine toată viaţa, în timp ce una învăţată la şcoală, prin predarea explicită a regulilor gramaticale, se uită mai repede (mai ales dacă nu este utilizată). De aceea, A.S. Reber recomandă ca predarea explicită a unor reguli gramaticale să fie combinată cu expunerea la mesaje verbale care întruchipează aceste regularităţi, fără să se expliciteze prezenţa lor. Expunerea sistematică, repetată, la stimuli sau situaţii saturate în regularităţile ce urmează a fi predate explicit şi învăţate voluntar are efecte pozitive asupra eficienţei învăţării şi fiabilităţii cunoştinţelor dobândite.

În învăţarea şcolară, ţinta finală o reprezintă achiziţia procedurilor şi, din acest motiv, teoriile contemporane ale învăţării insistă foarte mult pe necesitatea „proceduralizării cunoştinţelor declarative", adică pe transformarea cunoştinţelor declarative în cunoştinţe procedurale. Pentru aceasta, este nevoie, în primul rând, de foarte mult exerciţiu care să conducă la automatizarea procedurilor. Atunci când un elev dispune de proceduri automatizate, el va fi capabil să mobilizeze şi să utilizeze cunoştinţele declarative pentru a rezolva o sarcină dată într-un timp foarte scurt şi cu minimum de efort. De

exemplu, pentru un elev care stăpâneşte bine domeniul matematicii, recurgerea la teorema lui Thales într-o problemă se va face într-un mod aproape automat.

Din punctul de vedere al psihologiei cognitive, elevul trebuie nu doar să dispună de cunoştinţele anterioare necesare integrării celor noi, ci şi, în egală măsură, să fie capabil să mobilizeze, în momentul învăţării, cunoştinţele deja existente. Teoriile învăţării, care sunt dezvoltate într-un cadru cognitivist, acordă o mare importanţă automatizării proceselor cognitive implicate în activitatea de învăţare. Evidenţiind rolul crucial jucat de procedurile automatizate în funcţionarea cognitivă, psihologii contemporani incită la o adevărată revoluţie pedagogică.

5.4. Reprezentarea cunoştinţelor în memorie şi învăţarea

Descrierea modului de organizare a cunoştinţelor în memorie constituie un obiectiv ambiţios al psihologiei cognitive, cu importante implicaţii şi pe plan pedagogic. Stocul cunoştinţelor de care dispune sistemul cognitiv este foarte divers şi, de aceea, există mai multe modele de organizare a cunoştinţelor. Forma sub care sunt stocate cunoştinţele declarative diferă de cea a cunoştinţelor procedurale.

Structurile de cunoştinţe declarative sunt organizate prin două relaţii fundamentale :

- Relaţia de incluziune ierarhică a claselor, căreia îi corespund *conceptele* şi *reţelele semantice*.
- Relaţia parte-întreg, căreia îi corespund *schemele* şi *scenariile cognitive*.

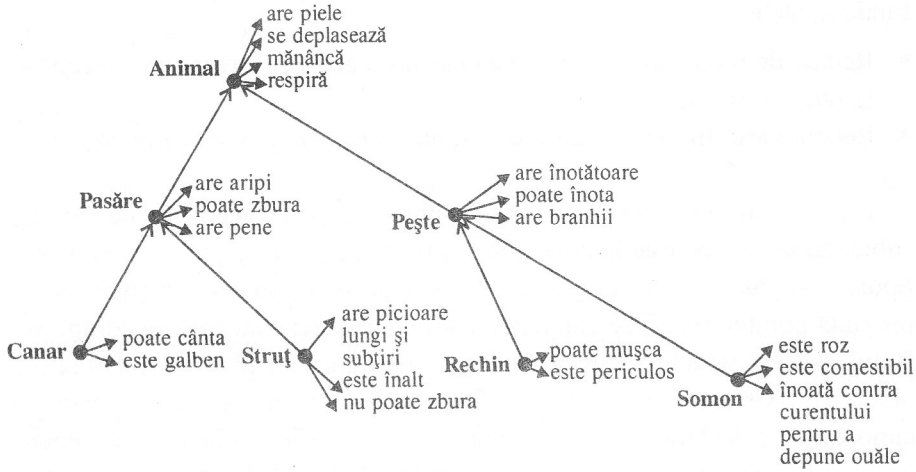
Pentru reprezentarea în plan mintal a obiectelor sau categoriilor de obiecte, subiectul uman recurge la concepte şi prototipuri. Conceptele, ca şi prototipurile, se găsesc doar rareori izolate unele de altele. În mod obişnuit, ele se prezintă în inter-relaţii ce dau naştere unor structuri conceptuale complexe. Rolul acestor structuri este acela de a reproduce în plan mintal relaţiile obiective existente între obiecte. Structurile conceptuale corespondente cunoştinţelor declarative sunt reţelele semantice. Ele se elaborează treptat, în timpul învăţării, şi se înscriu în memoria de lungă durată a individului.

Conceptul este unitatea cognitivă de bază a gândirii, ce condensează însuşirile generale şi esenţiale pentru o clasă de obiecte sau relaţii (Paul

Popescu-Neveanu). Pentru Lefton (1991), „conceptele sunt categorii mintale pe care oamenii le utilizează pentru a clasifica evenimentele şi obiectele, respectând proprietăţile lor comune". Suportul conceptului este cuvântul sau expresia verbală, ceea ce face ca unul şi acelaşi conţinut al conceptului să fie întotdeauna înţeles şi împărtăşit de toţi indivizii care vorbesc aceeaşi limbă. Conceptul se exprimă printr-o definiţie ce cuprinde toate caracteristicile necesare şi suficiente ale unei clase de obiecte, pe baza cărora putem stabili, fără echivoc, apartenenţa sau nonapartenenţa unui obiect la clasa respectivă.

Prototipul se referă la unul sau mai multe exemplare ce apar cu cea mai mare frecvenţă când se cere exemplificarea unei categorii (este mai reprezentativ pentru categoria respectivă) sau, în alte cazuri, el este un exemplar ideal, un portret-robot care însumează caracteristicile mai multor membri ai categoriei (Miclea, 1999, pp. 146-149). Prototipul este exemplul ce ilustrează cel mai bine un concept.

Reţeaua semantică este o structură mintală compusă din concepte legate între ele prin diferite relaţii semantice. Ea exprimă caracterul extrem de bine organizat şi structurat al cunoştinţelor. A.M. Collins şi M.R. Quillian (1969) au construit primele reţele semantice care înlănţuie între ele conceptele dispuse după gradul lor de generalitate. Un exemplu de reţea semantică este prezentat în figura următoare:



Reţea semantică (după A.M. Collins şi M.R. Quillian, 1969)

Rețeaua semantică este organizată ierarhic, ceea ce face ca un concept dat să nu poată fi definit decât prin relațiile sale cu unul sau mai multe concepte prezente în memoria de lungă durată. Rețeaua semantică este reprezentată sub forma unui arbore și e formată din *noduri* și *arce*. Fiecare nod reprezintă un concept, iar fiecare arc – o relație dintre concepte. Relațiile dintre concepte pot fi de două feluri : *relații de subordonare* (de la conceptele-specie la conceptele-gen) și *relații de predicație* (de la subiectul logic la caracteristicile sale definitorii). Astfel, fiecare concept este înmagazinat în memoria de lungă durată cu proprietățile lui specifice, dar beneficiază și de proprietățile conceptelor supraordonate (*eritabilitatea trăsăturilor*). Pentru a recupera din memorie un anumit concept, trebuie să parcurgem mintal întreaga rețea semantică. De aceea, Collins și Quillian au arătat și demonstrat experimental că timpul de recuperare a informației din memoria de lungă durată depinde de numărul nivelurilor parcurse pentru a ajunge la conceptul respectiv.

Modelul lui Collins și Quillian a permis câteva constatări, și anume :

- superioritatea cognitivă a experților se bazează, în primul rând, pe foarte buna organizare a cunoștințelor ; cunoștințele experților sunt organizate în rețele conceptuale dense, în timp ce ale novicilor sunt lacunare ;
- informațiile noi sunt mai bine memorate dacă sunt integrate, prin punerea în relație, informațiilor deja existente în memoria permanentă ;
- existența unor căi multiple de a ajunge la aceeași informație crește șansele de a regăsi cu mai multă ușurință informația căutată ;
- este mai ușor să utilizăm informațiile dacă sunt apropiate unele de altele în rețea.

Spiritul nostru dispune, în egală măsură, de scheme cognitive și de scenarii cognitive. Schemele și scenariile cognitive corespund relațiilor întreg-parte ce există între obiectele și fenomenele din lumea înconjurătoare.

Schema cognitivă constă într-o structură generală de cunoștințe, activate simultan, corespunzând unei situații complexe din realitate (Miclea, 1999, p. 249). Spre deosebire de concept, care se definește prin raportare la alte concepte din rețeaua semantică, schemele cognitive sunt blocuri de cunoștințe ce se definesc prin ele însele, fiind deci autonome în raport cu alte informații. O schemă cognitivă lasă deoparte detaliile, specificând doar

trăsăturile generale ale unei situaţii. De aceea, ele se aplică la o clasă întreagă de situaţii, nu la o situaţie individualizată.

De exemplu, cunoştinţele noastre despre un cabinet stomatologic sunt organizate într-o schemă cognitivă: o încăpere văruită în alb, un scaun stomatologic cu aparatura aferentă, un miros specific etc. Această schemă cognitivă se va concretiza diferit în situaţii diverse, cu detalii nespecificate: o anumită dispunere a scaunului, un anumit tip de aparatură, prezenţa şi a altor obiecte (flori, materiale de educaţie sanitară, diplome etc.). Unii autori au afirmat despre schemele cognitive că sunt pachete de informaţii ce conţin un nod fix (cunoştinţe general valabile în orice caz particular al situaţiei respective) şi elemente variabile, care se specifică în fiecare situaţie în parte. O schemă cognitivă ne ajută să înţelegem un text, o problemă, să prezicem un comportament, să interpretăm un eveniment etc.

Scenariul cognitiv este constituit dintr-o succesiune de evenimente specifice unui anumit context, care ghidează comportamentul oamenilor. El poate fi considerat un caz special de schemă cognitivă, particularizat la o mulţime de evenimente organizate serial. Comportamentul nostru cotidian este ghidat de numeroase scenarii referitoare la modul în care trebuie executate anumite acţiuni: a merge la serviciu, a merge la şcoală, a pregăti micul dejun, a lua masa la restaurant, a merge la dentist etc.

5.5. Strategii de integrare a cunoştinţelor noi în memoria de lungă durată

Pentru cognitivişti, a învăţa înseamnă a integra informaţiile noi în memoria permanentă. O informaţie care poate fi integrată într-o reţea conceptuală e mai bine înţeleasă şi memorată. Această integrare este dependentă de cunoştinţele prealabile ale subiectului. Starea sistemului cognitiv în momentul învăţării constituie un cadru asimilator al cărui importanţă e frecvent invocată de cognitivişti. Cunoştinţele noi nu pot fi învăţate în mod conştient decât dacă în structura cognitivă există idei la care aceste cunoştinţe să poată fi raportate. Rolul cunoştinţelor anterioare se face simţit pe tot parcursul procesului de prelucrare a informaţiei: reperajul perceptiv este, în acelaşi timp, o fază de selecţie, de filtraj al stimulilor şi de atribuire de semnificaţii conform experienţei anterioare; la nivelul memoriei de

lucru se prelucrează informaţiile noi care vor fi integrate în structurile existente (şi vor trece apoi în memoria de lungă durată), iar activarea nodurilor semantice şi a schemelor cognitive este prima condiţie a utilizării cunoştinţelor anterioare.

David Ausubel a fost printre primii psihologi care au elaborat un model cognitiv al achiziţiei cunoştinţelor aplicat la educaţie şi au subliniat faptul că cel mai important factor ce influenţează învăţarea este ceea ce elevul ştie deja. Cunoştinţele anterioare într-un domeniu dat sunt indispensabile procesului de învăţare, deoarece o informaţie nouă care nu poate fi legată de una anterioară devine o informaţie nonpertinentă, care nu va fi memorată de sistemul cognitiv. Activarea schemelor şi a nodurilor semantice adecvate este prima condiţie a utilizării cunoştinţelor anterioare. Este posibil, însă, ca elevul să dispună de o reţea de cunoştinţe deja constituită şi să nu le mobilizeze pe cele pe care ar trebui să le pună în relaţie cu noua informaţie. Integrarea dorită nu se va produce. În acest context, sarcina profesorului este dublă: pe de o parte, e necesar ca el să procedeze la o analiză riguroasă a cunoştinţelor iniţiale ale elevului, iar pe de altă parte, trebuie să construiască situaţii pedagogice adaptate nivelului evaluat al elevului. Profesorul, care este expert într-un domeniu, trebuie să „deconstruiască" cunoştinţele disciplinei şi să facă în aşa fel încât elevul să le poată reconstrui.

Pentru a uşura procesul integrării informaţiilor noi în cele vechi, se impun câteva sugestii (Ausubel, Robinson, 1981):

- asigurarea existenţei unor idei-ancoră clare, stabile şi relevante;
- recurgerea la scheme, îndeosebi la cele care sunt fundamentate pe o reprezentare relaţională sau ierarhizată a conceptelor;
- recurgerea la analogii, adică referirea la conţinuturi deja cunoscute, care prezintă similitudini cu conţinuturile noi;
- utilizarea sistematică a organizatorilor prealabili (*advance organizers*), care constituie ansambluri de idei mai complexe, pregătite în mod deliberat de profesor şi prezentate elevului înaintea sistemului de cunoştinţe ce urmează a fi însuşite, cu scopul de a oferi o orientare prealabilă şi a asigura accesibilitatea ideilor noi.

Organizatorii, introduşi înaintea materialului de învăţat, sunt prezentaţi la un nivel superior de abstractizare, generalitate şi sferă de cuprindere; ei pot fi comparaţi cu rezumatele care oferă elevului o privire generală asupra

materialului de învăţat înainte de confruntarea efectivă cu acesta. Ausubel şi Robinson (1981, pp. 176-180) descriu două tipuri de organizatori:

- *organizatori expozitivi* – sunt utilizaţi atunci când cunoştinţele noi sunt total necunoscute elevului. Un astfel de organizator ar include orice cunoştinţe relevante care pot face accesibile noile cunoştinţe: o prezentare simplificată a conceptelor-cheie, o expunere cu totul generală a temei etc.
- *organizatori comparativi* – sunt utilizaţi atunci când cunoştinţele ce urmează a fi prezentate elevului nu sunt cu totul noi şi atunci se realizează o prezentare comparativă care să delimiteze în mod explicit asemănările şi deosebirile între ideile existente şi materialul nou de învăţat.

D. Ausubel vorbeşte doar despre organizatorii cognitivi daţi în avans, care au rolul de a facilita integrarea noilor cunoştinţe în sistemul de cunoştinţe deja achiziţionat. În acelaşi timp, pe tot parcursul procesului de predare-învăţare, profesorul poate utiliza diferite categorii de organizatori cognitivi care ajută la sistematizarea şi organizarea cunoştinţelor pe baza legăturilor dintre concepte. Între organizatorii cognitivi ce pot fi utilizaţi se numără: hărţile conceptuale, planul de idei principale, tabelele sinoptice, diagramele, matricele.

J. Tardif (1992) susţine că profesorul trebuie să intervină direct în organizarea cunoştinţelor elevului. El trebuie să aibă permanent în vedere faptul că elevul nu are, în primele etape de achiziţionare a cunoştinţelor, posibilitatea de a le organiza spontan, deoarece ele sunt în curs de construire. Din acest motiv, este bine să se prezinte elevului cunoştinţele noi sub formă de *hărţi conceptuale* sau reţele semantice, punând în evidenţă inter-relaţiile dintre cunoştinţele din cadrul aceluiaşi câmp conceptual, precum şi relaţiile pe care le întreţin cu alte câmpuri conceptuale construite înainte.

Descrise pentru prima dată de J.D. Novak în 1977, hărţile conceptuale (*conceptual maps*) se prezintă ca o tehnică de reprezentare vizuală a structurii informaţionale ce descrie modul cum inter-relaţionează conceptele dintr-un domeniu. *Hărţile conceptuale* presupun organizarea materialului în jurul anumitor termeni-cheie. Se plasează în centru conceptul de referinţă, iar în jurul lui se vor plasa conceptele conexe şi ideile derivate. Hărţile conceptuale pot avea diverse forme, în funcţie de modul de reprezentare a informaţiilor: sub formă ierarhică, sub formă de pânză de păianjen, sub formă liniară etc.

Profesorul poate elabora aceste hărţi conceptuale pe măsură ce predă elevilor noile cunoştinţe. De asemenea, elevii trebuie solicitaţi să elaboreze şi ei, individual sau în grup, harta conceptuală a unui text sau a unei expuneri. Diversele hărţi conceptuale elaborate în cadrul clasei pot fi apoi confruntate pentru a analiza atât corectitudinea relaţionărilor, cât şi modul în care acelaşi câmp conceptual poate face obiectul mai multor schematizări. Acest proces de construire a hărţii conceptuale are efecte formative deosebite pentru elevi. Rolul elevului este unul activ, de procesare a informaţiilor, de organizare şi legare a informaţiilor noi de cunoaşterea anterioară, de atribuire de sens. Aşadar, rezultatele învăţării nu depind doar de ceea ce predă profesorul, ci şi de ceea ce face elevul pentru a procesa informaţia.

6. Teorii umaniste ale învățării

Psihologia umanistă a apărut în a doua jumătate a secolului XX ca o alternativă la abordările psihanalitică şi behavioristă. Unul dintre iniţiatorii psihologiei umaniste, psihologul american Abraham Maslow, o consideră „a treia forţă în psihologie", care trebuie să se ocupe mai mult de problemele importante ale poziţiei omului în ziua de azi. Lui Maslow i s-au alăturat şi alţi psihologi: C.R. Rogers, Charlotte Bühler, J. Cohen, A. de Péretti etc.

În centrul psihologiei umaniste se situează omul şi problematica umană, viaţa sa personală şi relaţională, ipostazele devenirii şi autoconstrucţiei omului, atitudinea activă a omului faţă de propria existenţă. Criticând atât behaviorismul – care postula o concepţie mecanicistă despre om, considerându-l o maşină uşor de manipulat în funcţie de scopurile sale, cât şi psihanaliza – conform căreia omul este o fiinţă iraţională controlată de trecut şi de inconştient, Carl R. Rogers afirma: „Omul nu are pur şi simplu caracteristicile unei maşini, el nu este o fiinţă sub controlul instinctelor inconştiente, el este o persoană care creează sensul vieţii, care încorporează o dimensiune a vieţii subiective".

Principiile orientării umaniste în psihologie sunt foarte bine exprimate de Asociaţia Americană de Psihologie Umanistă prin ceea ce reprezintă, de fapt, scopurile ei (*cf.* Smith, Nolen-Hoeksema *et al.*, 2005, pp. 686-687):

- Persoana care trăieşte şi simte este de prim interes, de aceea e necesară concentrarea atenţiei pe experienţa persoanei ca fenomen primar în studiul omului. Explicaţiile teoretice şi comportamentele manifeste sunt secundare în raport cu experienţa însăşi şi semnificaţia ei pentru persoană.

- Alegerea umană, creativitatea, valorizarea şi autorealizarea sunt subiectele preferate de investigare, opuse conceperii omului în termeni mecanicişti şi reducţionişti.
- Alegerea subiectelor de cercetare trebuie să fie determinată de valori, de încărcătura de semnificaţii. Importanţa semnificaţiei subiective trebuie să preceadă obiectivitatea în selectarea problemelor de cercetare.
- Valoarea cea mai mare este atribuită demnităţii persoanei. Obiectivul psihologiei este să înţeleagă oamenii, să-i ajute în dezvoltarea potenţialului inerent oricărei persoane, nu să controleze oamenii sau să facă predicţii despre ei.

Psihologii umanişti susţin că ar trebui să studiem problemele umane şi sociale importante, chiar dacă uneori metodele adoptate sunt mai puţin riguroase. Metodologia promovată de psihologia umanistă este una de tip interpretativ, bazată pe înţelegerea şi interpretarea semnificaţiilor subiective ale comportamentelor situaţionale, ale scopurilor şi motivelor acţiunilor umane, pe analiza specificităţii şi unicităţii evenimentelor sociale.

Poziţiile teoretice ale lui Carl Rogers şi Abraham Maslow se află în centrul mişcării umaniste, cu implicaţii şi în câmpul educaţiei. Conform ideilor umaniste, educaţia este privită ca un proces prin care se urmăreşte dezvoltarea, autoactualizarea persoanei în funcţie de dorinţele, interesele şi sentimentele sale, cu scopul formării unei persoane complet autonome.

6.1. Teoria libertăţii de a învăţa – Carl R. Rogers (1902-1987)

Carl R. Rogers, profesor de psihologie clinică şi psihoterapeut, a declanşat „revoluţia umanistă" prin dezvoltarea unui sistem de psihoterapie pe care iniţial l-a numit terapie *nondirectivă*, considerând că terapeutul nu ar trebui să-şi conducă clientul, ci doar să-i fie alături în procesul terapeutic. Ulterior şi-a redenumit terapia, aceasta devenind *terapie centrată pe client*. Cartea lui Rogers *Client-centered Therapy : Its Current Practice, Implications and Theory*, publicată în 1951, prezintă implicaţiile teoretice şi practice ale noii metode de schimbare a personalităţii.

Terapia centrată pe client presupune că fiecare individ are motivaţia şi capacitatea de a se schimba şi că individul este cel mai în măsură să decidă direcţia pe care trebuie să o ia o astfel de schimbare. Accentul cade pe client sau pacient, care devine astfel actorul principal al psihoterapiei. Terapeutul renunţă la propriile valori, cunoştinţe şi sentimente, la tendinţa de a îndruma, aprecia, interpreta cele spuse de client, pentru a se posta pe poziţia unui „rezonator" respectuos şi călduros al destăinuirilor clientului. Această abordare este opusă terapiei psihanalitice, în care terapeutul analizează istoria pacientului, interpretează şi oferă prescripţii.

Ideile lui Carl Rogers despre procesul învăţării sunt sintetizate într-un volum intitulat *Freedom to Learn* (1969). După Rogers, nu există decât două tipuri de învăţare: *învăţarea cognitivă* şi *învăţarea experienţială*. Învăţarea cognitivă pare a fi înţeleasă într-un mod primar, ca învăţare a unor cunoştinţe fără semnificaţie, cum sunt literele, numerele, silabele fără sens. În schimb, învăţarea experienţială este încărcată de semnificaţie, fiind singura învăţare autentică. Ea constă în achiziţionarea şi aplicarea imediată a cunoaşterii în contexte relevante. Individul se implică afectiv şi cognitiv în experienţa de învăţare, ceea ce conduce la o schimbare profundă şi durabilă a întregii lui personalităţi. Persoana se dezvoltă graţie acestui tip de învăţare. Important este ca cel ce învaţă să rămână deschis spre nou şi schimbare, să fie capabil să integreze în sine procesul însuşi al schimbării, ceea ce necesită independenţă a spiritului, creativitate, încredere în sine, capacitate de autoevaluare.

Partea specific pedagogică a operei lui Rogers este o transpunere directă a practicii sale terapeutice. Astfel, terapia centrată pe client devine *învăţarea centrată pe elev*. Obiectivul esenţial al educaţiei trebuie să fie *facilitarea învăţării*. Rogers vede educatorul ca pe un *facilitator* al învăţării, al cărui scop final este acela de a pregăti elevul să înveţe singur, fără ajutorul celor din jur. Întregul proces de învăţare este privit ca un proces totalmente intern, controlat de persoană, angajând întreaga sa fiinţă în interacţiunea cu mediul.

Realizarea acestui obiectiv este condiţionată de prezenţa unui număr de atitudini pozitive în relaţia personală care se instaurează între cel care „facilitează" învăţarea şi cel care învaţă:

- profesorul trebuie să fie o *persoană autentică*, să fie sincer, să se prezinte pe sine aşa cum este, să fie el însuşi;

- profesorul trebuie *să-l aprecieze* pe elev ca persoană, *să aibă încredere* în capacităţile lui, *să-l accepte* aşa cum este;
- profesorul trebuie *să-l înţeleagă* pe elev; elevul trebuie să simtă că profesorul se interesează cu adevărat de el.

Esenţial în acest proces al comprehensiunii elevului este ca profesorul să creeze un climat cald, pozitiv, binevoitor, în care ameninţările sunt înlăturate şi în care elevul doreşte să se exprime, pentru că nu se simte nici evaluat, nici judecat. Această atitudine este numită de Rogers *înţelegere empatică* şi reflectă efortul profesorului de a se transpune în locul elevului, de a încerca să vadă lumea cu ochii acestuia, de a înţelege, din interior, reacţiile elevului. În acest climat creat de profesor, elevul se descoperă pe sine şi găseşte acceptarea necesară din partea grupului. A te simţi acceptat, a te accepta pe tine însuţi este condiţia de a fi mai liber să-l asculţi pe celălalt, de a-l înţelege. Mărturiile entuziaste ale studenţilor care au participat la seminariile lui Rogers lasă să transpară bucuria resimţită cu acest prilej: „Pot deveni eu însumi; tot ceea ce am de făcut este de a fi eu însumi... pot să mă încred din ce în ce mai mult în mine, să percep viaţa aşa cum este ea...".

Este important însă ca nondirectivitatea să nu fie confundată cu stilul *laissez-faire*, şi aceasta deoarece *atitudinea nondirectivă* şi *ascultarea comprehensivă* sunt poziţii active care presupun din partea educatorului o activitate importantă, interioară şi exteriorizată, verbală şi nonverbală. Atitudinea nondirectivă se întemeiază obligatoriu pe o relaţie efectivă cu celălalt.

Regulile rogersiene de facilitare a învăţării

Rogers şi-a prezentat concepţia cu privire la facilitarea învăţării sub forma a zece idei călăuzitoare. Ele traduc, de fapt, sub formă de reguli şi metode cvasiterapeutice, atitudinile ce trebuie să-l caracterizeze pe un educator (Rogers, 1969, pp. 162-163). Rogers foloseşte pentru profesor termenul *facilitator* (*the learning facilitator*), în consens cu teoria sa privind rolul acestuia de creare a climatului şi condiţiilor propice asimilării cunoaşterii. Vom prefera însă utilizarea termenului educator pentru o mai uşoară înţelegere a aplicării acestor reguli în câmpul educaţional.

1. Educatorul trebuie să creeze de la început atmosfera sau climatul în care se vor derula experienţele trăite de grupul-clasă. Dacă el are încredere

în grup şi în persoanele care îl compun, această încredere se va transmite într-un mod sau altul.

2. Educatorul va contribui la definirea şi clarificarea obiectivelor fiecărui membru al grupului-clasă, precum şi a obiectivelor mai generale şi comune ale grupului. Rogers precizează că, dacă educatorul nu se teme să accepte obiective antagoniste şi conflictuale, dacă poate permite elevului să exprime liber ceea ce doreşte să facă, atunci el va contribui la crearea unui climat propice învăţării.
3. Educatorul va utiliza, ca principală motivaţie a învăţării, dorinţa fiecărui elev de a-şi atinge obiectivele care sunt importante pentru el.
4. Educatorul va organiza şi va face accesibil un ansamblu cât mai larg de resurse pedagogice pe care elevii să le poată utiliza în procesul învăţării.
5. Educatorul trebuie să se considere el însuşi o resursă flexibilă ce poate fi utilizată de grup.
6. În privinţa cererilor membrilor clasei, educatorul trebuie să le accepte atât pe cele de ordin intelectual, cât şi pe cele de ordin afectiv şi să se străduiască să le acorde importanţa pe care o au pentru individ sau pentru grup.
7. Pe măsură ce în clasă s-a stabilit climatul de acceptare, educatorul va putea deveni el însuşi participant activ la procesul învăţării, integrându-se în grup şi exprimându-şi opiniile ca orice alt membru al grupului.
8. Educatorul trebuie să ia iniţiativa de a împărtăşi grupului sentimentele şi gândurile sale, fără a le impune, ci doar simplu act de împărtăşire, iar elevii sunt liberi să le accepte sau să le respingă.
9. În clasă, educatorul trebuie să fie mereu atent la expresiile ce indică sentimente profunde. Rogers precizează că aceste manifestări trebuie privite cu multă înţelegere, încredere şi respect clar exprimat.
10. În calitate de facilitator al învăţării, educatorul se va strădui să-şi recunoască şi să-şi accepte propriile limite.

Concepţia lui Rogers despre procesul învăţării şi practica lui pedagogică sunt direct inspirate din experienţa de psihoterapeut. Acestea constituie o prelungire a lor, iar Rogers susţine că o astfel de extensiune este legitimă: „Relaţiile terapeutice nu reprezintă decât o formă a relaţiilor interpersonale în general şi aceleaşi legi conduc toate relaţiile de acest fel". Sintetizând, contribuţia teoriei rogersiene privind facilitarea învăţării este în primul

BIBLIOTECA JUD. BRASOV
Inv. nr. 875.451

rând legată de faptul că a pus în prim-plan problema relaţiilor dintre profesori şi elevi, respectiv problema creării condiţiilor pentru manifestarea unei autonomii a elevului, care să poată să se exprime liber, să dobândească spirit de iniţiativă şi responsabilitate. Pe de altă parte, remarcăm un efort constant de a se ţine seama de viaţa reală a grupului, pentru a intensifica resursele afective şi intelectuale pe care le cuprinde în sine grupul-clasă şi pentru a favoriza desfăşurarea unei vieţi democratice a acestuia.

Influenţa lui Rogers în plan educaţional este una destul de controversată. Sunt voci care spun că a revoluţionat planul relaţiilor profesor-elev prin crearea unui climat lipsit de prescripţie şi coerciţie, în care elevii sunt stimulaţi şi încurajaţi să-şi exprime propriile opţiuni, să-şi dezvolte spontaneitatea şi creativitatea, să-şi actualizeze personalitatea. O cercetare realizată de Aspy şi Roebuck (*cf.* Zimiring, 1994, pp. 429-442) a urmărit să compare rezultatele unor elevi care au lucrat cu profesori formaţi să dezvolte atitudinile recomandate de Rogers – să creeze climatul de înţelegere şi respect – cu rezultatele unor elevi care au lucrat cu profesori ce nu au beneficiat de o astfel de formare specifică. Pentru elevii a căror activitate de învăţare a fost facilitată la maximum, s-au înregistrat următoarele rezultate:

- lipseau mai puţin de la şcoală;
- la testul de autodescriere au înregistrat o creştere a stimei de sine;
- au obţinut rezultate mai bune la diferite materii şcolare, îndeosebi la matematică şi lectură;
- au înregistrat mai puţine probleme pe plan disciplinar;
- au comis mai puţine acte de vandalism în mediul şcolar;
- şi-au îmbunătăţit scorurile la testele de inteligenţă;
- au obţinut scoruri ridicate la testele de creativitate;
- erau mai spontani şi utilizau forme de raţionament mai complexe.

Aceste efecte pozitive sunt cumulative. Rezultatele elevilor se ameliorează în funcţie de timpul petrecut de ei cu astfel de profesori. Ele sugerează cadrelor didactice că se pot obţine rezultate bune cu elevii doar prin schimbarea atitudinii faţă de aceştia. Se poate începe cu valorizarea elevului, cu manifestarea comprehensiunii şi respectului faţă de universul său interior, faţă de interesele sale. Rogers crede că există la elev o capacitate înnăscută de dezvoltare, un proces de actualizare a personalităţii care, odată pornit,

va conduce la o autoînvăţare mai profundă şi mai durabilă decât învăţarea tradiţională.

Există însă şi raportări critice la opera pedagogică a lui Rogers. Georges Snyders (1978) o numeşte „o pedagogie de psihiatru", care tratează elevii la fel ca pe clienţii psihiatrului, clienţi cu o personalitate fragilă, complet acaparată de propria problemă. Or, crede Snyders, nu putem considera toată populaţia şcolară ca având această fragilitate psihologică. Profesorul este mai mult un confesor, el nu judecă, nu evaluează: „Profesorul, «înlesnitorul», îşi fixează ca obiectiv de a se uita pe sine, de a părăsi orice punct de vedere propriu sau judecată personală, pentru a fi cât mai receptiv la ceea ce exprimă ceilalţi, acesta fiind sensul acceptării" (Snyders, 1978, p. 112).

Făcând un bilanţ, putem spune că nu există o preocupare a lui Carl Rogers pentru cunoştinţele sau competenţele ce vor fi achiziţionate de elevi. Cel mai important lucru este ca şcoala să creeze condiţiile pentru ca elevul „să devină cu adevărat el însuşi". Mesajul lui Rogers este acela că fiinţele umane au un potenţial înnăscut pentru învăţare, iar individul nu poate să înveţe decât prin el însuşi. Profesorul trebuie să aibă încredere în tendinţa elevilor de a se afirma ei înşişi şi să dezvolte cu ei o relaţie nondirectivă, care să permită dezvoltarea acestei tendinţe naturale. Ar trebui să luăm acest mesaj ca fiind unul extrem de generos şi pe deplin concordant cu principiile psihologiei umaniste. Integrarea relaţiei profesor-elev în tiparele experienţei clinice presupune ca elevul să obţină satisfacţii, să trăiască din plin fiecare experienţă, să se simtă apreciat, să aibă încredere în sine şi să-şi dezvolte personalitatea la cote maxime. Astfel, şcoala va forma indivizi capabili de o implicare inteligentă, adaptativă şi efectivă într-o societate aflată în plin proces al schimbării.

Dincolo de anumite rezerve cu privire la aplicabilitatea teoriei rogersiene în practica educaţională, credem că putem reţine recomandarea ca profesorul să acorde climatului şi atitudinii faţă de elev cel puţin aceeaşi importanţă pe care o acordă conţinutului. Un mediu în care elevul se simte sprijinit, respectat, înţeles şi încurajat îndepărtează ameninţările şi creşte siguranţa elevului, ceea ce-i permite să progreseze, pentru că nu va mai fi paralizat de frică.

Predarea nondirectivă – experiența unui participant la seminariile lui Carl Rogers

Carl Rogers a aplicat el însuși, în cursurile și seminariile pe care le-a susținut, principiile de facilitare a învățării derivate din psihoterapie. Relatarea pe care o realizează un participant la un astfel de curs – doctorul Tenenbaum – și pe care o redă, de altfel, însuși Carl Rogers (2008, pp. 410-427), este extrem de interesantă.

Doctorul Tenenbaum își descrie participarea la un astfel de curs ca pe o experiență unică, specială, care l-a pus în contact cu o metodă de predare radical diferită de ceea ce este obișnuit și acceptat în sistemul educațional. Dimensiunile definitorii ale acestei metode sunt : *abordarea nestructurată, încurajarea gândirii, acceptarea necondiționată, absența evaluării.*

La începutul cursului, profesorul i-a rugat pe cursanți să se prezinte și să descrie motivațiile pentru care se află acolo. Apoi i-a anunțat că a adus cu el diferite materiale-broșuri, articole, cărți, casete audio și video – pe care le-a pus la dispoziția studenților, fără să le solicite să citească sau să facă orice altceva. Cursanții au inițiat vizionarea casetelor, lectura materialelor și discuția asupra lor. Nefiind îndrumați în nici un fel de profesor, discuția se desfășura haotic, fără continuitate și fără direcție, ceea ce a generat un puternic sentiment de frustrare : „Clasa nu era pregătită pentru o abordare complet nestructurată ca aceasta. Participanții nu știau ce să facă. Perplecși și frustrați, cereau ca profesorul să joace rolul pe care i-l atribuiau obiceiul și tradiția ; să ne arate, în limbaj autoritar, ce e corect și ce e greșit, ce e bun și ce e rău".

Această atmosferă a condus la o anumită solidaritate a membrilor grupului, care s-au simțit uniți printr-o experiență împărtășită de toți. De asemenea, studenții au comunicat foarte deschis ceea ce gândeau. Ideile, sentimentele, emoțiile veneau de la ei înșiși, nu din manuale și nici de la profesor sau vreo altă autoritate.

Principala contribuție a profesorului era să urmărească inteligent și cu înțelegere contribuțiile participanților. Nu considera nici o contribuție ca fiind potrivită sau nepotrivită. După patru ședințe, doctorul Tenenbaum remarcă o cotitură importantă în evoluția grupului. Dintr-un grup șovăielnic și timid, a devenit un grup interactiv, coeziv, care emitea idei și le dezbătea într-o manieră unică. Instructorul s-a alăturat și el, dar rolul lui s-a contopit cu cel al grupului. Ceea ce a produs schimbarea pare să fi fost conștientizarea

de către membrii grupului a faptului că, dacă vor cu adevărat să se întâmple ceva, ei sunt cei care trebuie să furnizeze conținutul. O situație provocatoare care i-a obligat să spună ce gândesc, să se abțină sau să fie de acord, să se contrazică etc.

Climatul creat, de acceptare deplină a persoanei, acceptare care nu conține nici o judecată, ci doar compasiune și înțelegere, a contribuit la schimbarea profundă a persoanei, la creșterea flexibilității sale, a deschiderii, a disponibilității de a asculta: „Pe parcursul acestui proces am văzut cum, în doar câteva săptămâni, persoane dure, inflexibile, dogmatice se schimbă sub ochii mei, devin empatice, înțelegătoare și renunță în mare măsură să mai judece. Am văzut persoane nevrotice, compulsive care s-au relaxat și au ajuns să manifeste mai multă acceptare față de sine și față de ceilalți" (Rogers, 2008, p. 418).

Metoda lui Rogers este liberă, fluidă, deschisă, permisivă. Ea are capacitatea de a pune oamenii în mișcare, de a-i face mai liberi, asigurând astfel cele mai ample dezbateri, investigații, experimente. În același timp însă, procesul nu are finalitate. Problemele sunt lăsate nerezolvate. Nu există final definit nici măcar în privința notelor. Rogers nu dă note, studentul este cel care sugerează nota și, astfel, chiar și acest semn al încheierii rămâne nerezolvat.

Predarea nondirectivă constituie o provocare pentru practica educațională. Dacă se dorește formarea elevului ca o persoană cu respect de sine și motivație personală, cu inițiativă în ceea ce privește activitatea de învățare, creativ și responsabil, atunci principiile promovate de Rogers reprezintă calea cea mai potrivită pentru a obține aceste rezultate. În schimb, dacă profesorul prețuiește în mod deosebit achiziția de cunoștințe, s-ar putea ca această metodă să i se pară amenințătoare, fiindcă nu-i oferă nici o siguranță, ci doar deschidere, curgere, fără un final bine definit.

6.2. Teoria motivației și a actualizării sinelui – Abraham Maslow (1908-1970)

Abraham H. Maslow a fost unul dintre cei mai creativi și influenți psihologi ai secolului XX și, totodată, unul dintre cei mai importanți promotori ai viziunii moderne asupra naturii umane. Maslow a avut un rol esențial

în apariţia a două forţe majore în psihologie: *umanismul* şi *transpersonalismul*. Ambele explorează natura umană în toată bogăţia şi complexitatea sa, fără a reduce comportamentul uman la un model mecanicist sau patologic.

Maslow a lucrat un timp pe lângă psihologul Edward Thorndike şi a fost impresionat de potenţialul psihologiei behavioriste, exemplificat de convingerea optimistă a lui John B. Watson că psihologia ştiinţifică poate fi folosită pentru a instrui pe oricine să devină orice şi-ar dori. În acelaşi timp, însă, Maslow identifică şi limitele acestei teorii:

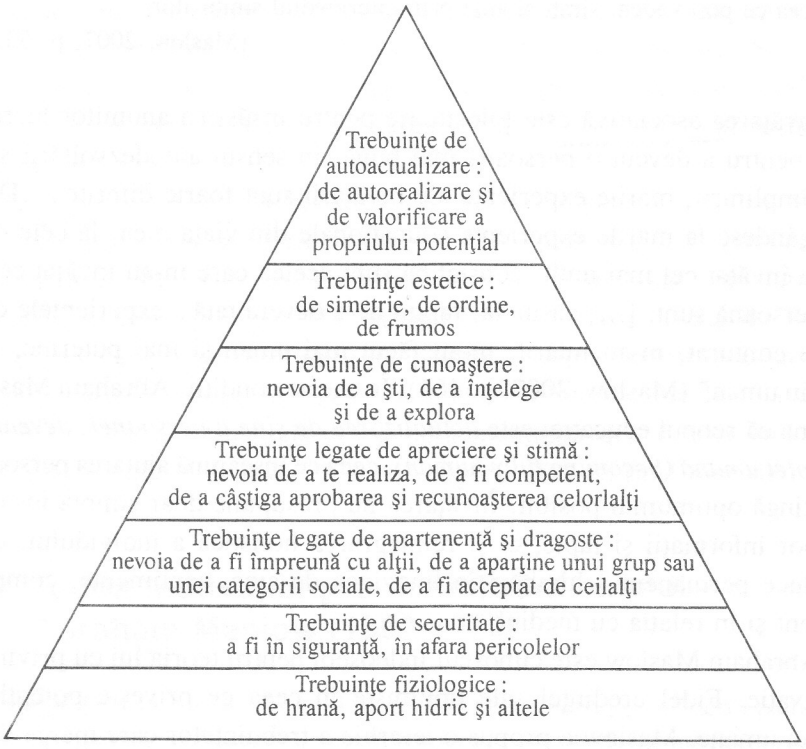
> Minunatul program al lui Watson m-a apropiat de psihologie. Dar neajunsul fatal al acestuia consta în faptul că se aplica muncii de laborator şi era gândit pentru ea, dar îl îmbrăcai şi-l dezbrăcai ca pe un halat. [...] Nu reuşea să creeze o imagine a omului, o filosofie de viaţă, o concepţie despre natura umană. Nu este un ghid existenţial, un ghid al valorilor sau al alegerilor. Este un mod de a aduna informaţii despre comportament, ceea ce poţi vedea, simţi şi auzi prin intermediul simţurilor.
>
> (Maslow, 2007, p. 53)

Învăţarea asociativă este folositoare pentru însuşirea anumitor lucruri, dar, pentru a deveni o persoană mai bună, în sensul autodezvoltării şi al autoîmplinirii, marile experienţe ale învăţării sunt foarte diferite: „Dacă mă gândesc la marile experienţe educaţionale din viaţa mea, la cele care m-au învăţat cel mai mult, constat că sunt acelea care m-au învăţat ce fel de persoană sunt. [...] căsnicia, faptul de a deveni tată; experienţele care m-au conturat, m-au întărit, m-au făcut mai uman şi mai puternic, mai deplin uman" (Maslow, 2007, p. 464). În aceste condiţii, Abraham Maslow afirma că scopul educaţiei este *actualizarea de sine a persoanei*, *devenirea complet umană* (*becoming fully human*), ceea ce înseamnă ajutarea persoanei să atingă optimumul posibil. Învăţarea nu presupune doar simpla însuşire a unor informaţii şi fapte, ci şi reintegrarea holistică a individului, care produce permanent schimbări în imaginea de sine, sentimente, comportament şi în relaţia cu mediul.

Abraham Maslow este cunoscut îndeosebi pentru teoria lui cu privire la motivaţie. Fidel credinţei sale optimiste în ceea ce priveşte potenţialul fiinţei umane, Maslow a propus o ierarhie a trebuinţelor care merge de la trebuinţele biologice primare până la motivaţii psihologice complexe, precum

trebuinţa de autoactualizare. Modelul ierarhic al trebuinţelor umane cuprinde următoarele categorii de trebuinţe :

- *trebuinţe fiziologice* (trebuinţa de hrană, de apă, sexuală, de odihnă) ;
- *trebuinţe de securitate* (de apărare, protecţie, echilibru emoţional) ;
- *trebuinţe de apartenenţă şi iubire* (trebuinţa de a aparţine unui grup, de a fi acceptat, de relaţii, de afecţiune) ;
- *trebuinţe de stimă şi respect* (de încredere în sine, de reuşită, de prestigiu, de a beneficia de respect sau stimă din partea celorlalţi, de a atinge obiective) ;
- *trebuinţe cognitive* (de a înţelege, de a cunoaşte, de a explora, de a descoperi) ;
- *trebuinţe estetice* (de frumos, de ordine, de simetrie, de armonie) ;
- *trebuinţe de autoactualizare : de autorealizare şi de valorificare a propriului potenţial* (de a-şi utiliza potenţialul creativ, de a găsi autoîmplinirea).



Piramida trebuinţelor – după A. Maslow

Maslow repartizează aceste trebuinţe în două categorii :

- *trebuinţe de bază*, numite şi trebuinţe de *deficit*, care apar în urma unor lipsuri şi includ primele patru clase de trebuinţe : fiziologice, de securitate, de apartenenţă şi iubire, de stimă şi respect ;
- *trebuinţe superioare*, numite şi trebuinţe *de creştere sau dezvoltare*, care exprimă dorinţa omului de a avea succes, de a şti, de a-şi valorifica aptitudinile şi includ ultimele trei clase de trebuinţe : cognitive, estetice, de autoactualizare.

Sistemul lui Maslow presupune o ordine de prioritate, în sensul că trebuinţele unui nivel trebuie să fie măcar parţial satisfăcute, pentru ca cele de la nivelul următor să se manifeste şi să devină factori motivaţionali importanţi ai acţiunilor individului. Astfel, dacă trebuinţele fiziologice (foamea, setea, trebuinţa sexuală) sunt satisfăcute, apar alte trebuinţe, cele de securitate şi confort material (nevoia de apărare, nevoia de a avea o locuinţă etc.). Odată satisfăcut acest nivel, apare nevoia de afecţiune, de prietenie, care este o trebuinţă de nivel superior.

În felul acesta, pe măsură ce sunt satisfăcute trebuinţele de ordin inferior, apare o trebuinţă de ordin imediat superior. Atunci când hrana şi siguranţa sunt greu de obţinut, eforturile de satisfacere a acestor nevoi vor domina acţiunile persoanei, iar nevoile superioare vor avea o semnificaţie scăzută. Numai atunci când nevoile primare pot fi satisfăcute uşor, indivizii vor avea timpul şi energia de a se dedica intereselor estetice şi intelectuale.

Gratificarea joacă un rol important în teoria motivaţiei propusă de Maslow. Trebuinţele apar numai după gratificarea celor dominante. Odată ce au fost satisfăcute, trebuinţele încetează să mai joace un rol activ de determinare sau organizare. O trebuinţă satisfăcută nu mai constituie un factor motivator.

Psihologul american afirmă că, cu cât o trebuinţă se află mai spre vârful piramidei, cu atât ea este mai specific umană, iar satisfacerea ei produce mulţumire şi dezvoltă o tensiune plăcută în organism. Deşi trebuinţele superioare nu sunt vitale pentru organism, ele sunt mai importante pentru subiectivitate, satisfacerea lor îmbogăţind sfera spirituală a personalităţii şi mărindu-i performanţa socială. Trebuinţele superioare dobândesc o oarecare independenţă funcţională şi se impun ca fiind mai semnificative în măsura

în care sunt satisfăcute trebuinţele inferioare, mai puternice şi intense. Trebuinţele de perfecţionare, realizare socială, autodepăşire, sub imperiul motivaţiei de creştere, se comută progresiv la niveluri de organizare tot mai înalte şi se angajează pregnant în creaţie.

Cea mai înaltă motivaţie, *autoactualizarea*, poate fi atinsă numai dacă celelalte nevoi sunt satisfăcute. Maslow (1970) a urmărit persoanele autoactualizate – persoane celebre care şi-au valorificat în mod excepţional potenţialul (B. Spinoza, Th. Jefferson, A. Lincoln, E. Roosevelt, A. Einstein, M. Gandhi, W. James, A. Huxley) – şi a descoperit prezenţa unor seturi de motive, diferite de cele descrise în piramida trebuinţelor, pe care le-a numit *metamotive.* Nivelul metamotivelor este caracteristic persoanelor apte să-şi utilizeze calităţile potenţiale şi să se realizeze independent de context.

Maslow a creat şi un portret compozit al acestor persoane (care, de altfel, reprezintă o minoritate):

- *capacitatea de a percepe corect realitatea;*
- *acceptare de sine şi toleranţă;*
- *spontaneitate în gândire şi comportament;*
- *focalizare pe probleme,*
- *simţul umorului;*
- *detaşare şi independenţă;*
- *capacitatea de a vedea lucrurile cu ochi proaspeţi;*
- *rezistenţă la enculturaţie* (păstrarea unei anumite detaşări lăuntrice faţă de cultura în care trăiesc);
- *experienţe de vârf;*
- *capabile să privească viaţa în mod obiectiv;*
- *foarte creative;*
- *preocupate de binele umanităţii;*
- *stabilesc relaţii interpersonale profunde, pline de satisfacţie, cu destul de puţine persoane.*

Această teorie are implicaţii deosebite pentru actul educaţional. Educatorii trebuie să cunoască faptul că nu pot fi activate trebuinţele de ordin superior ale elevilor, precum cea de a cunoaşte şi înţelege, de performanţă, dacă nu au fost satisfăcute trebuinţele de deficienţă. Pentru a putea învăţa bine, elevii ar trebui, mai întâi, să se simtă fizic confortabil (bine alimentaţi şi odihniţi), să se simtă în siguranţă, relaxaţi, îndrăgiţi, apreciaţi şi să aibă o

stimă de sine ridicată. Elevii vor da un randament mai mare într-un mediu relaxat şi sigur decât în unul tensionat şi ameninţător. Când în clasă e o atmosferă încordată, singurul lucru aşteptat cu toată nerăbdarea este... pauza! Profesorul poate acţiona în aşa fel încât însuşirea cunoştinţelor să se realizeze într-o atmosferă plăcută, prietenoasă, fără ameninţări cu note mici sau cu pedepse. De asemenea, profesorul îl poate ajuta pe elev să aibă încredere în forţele proprii, în capacitatea lui de a rezolva sarcinile şcolare şi, în felul acesta, de a avea o stimă de sine ridicată.

Deşi teoria lui Maslow susţine că indivizii îşi satisfac trebuinţele în ordine strict ierarhică, de la bază către vârful piramidei, o serie de cercetări (Goebel, Brown) au arătat că nu se poate susţine generalizarea acestei teorii. Vârsta şi trăsăturile de personalitate pot determina modificări în ceea ce priveşte priorităţile motivaţionale. Pentru tineri, trebuinţa de realizare este foarte importantă şi se dezvoltă mai mult, în timp ce trebuinţa de preţuire rămâne mai slab exprimată. Scrierile biografice arată, de asemenea, că anumite personalităţi au o trebuinţă de realizare atât de puternică, încât nu mai contează nici măcar satisfacerea trebuinţelor fiziologice.

Maslow însuşi recunoaşte că ierarhia trebuinţelor nu este atât de rigidă pe cât ar părea la prima vedere. Deşi majoritatea oamenilor au aceste trebuinţe în ordinea menţionată, există şi excepţii (Maslow, 2007, pp. 100-102):

- La unii oameni, stima de sine este mai importantă decât dragostea.
- La oamenii cu o creativitate înnăscută, imboldul creativ (ca parte a actualizării sinelui) pare a fi mai important decât orice alt factor determinant.
- La unii oameni, nivelul de aspiraţie poate fi încremenit sau coborât la un nivel inferior permanent, iar obiectivele superioare să se piardă şi să dispară pentru totdeauna. De exemplu, cei care au avut parte de un şomaj prelungit pot fi mulţumiţi toată viaţa dacă obţin suficientă hrană.
- Personalitatea psihopată e un exemplu de pierdere permanentă a trebuinţelor de dragoste.
- Atunci când o trebuinţă este satisfăcută vreme îndelungată, ea poate să fie subevaluată. De exemplu, cei care nu au trăit niciodată foamea cronică înclină să-i subestimeze efectele şi să privească hrana drept un lucru lipsit de importanţă. Însă, dacă se întâmplă ca o perioadă lungă de timp să fie nesatisfăcută trebuinţa primară, importanţa ei va fi reevaluată.
- Există persoane care, de dragul unui anumit ideal sau al unei anumite valori, renunţă la tot. Maslow susţine că aceşti oameni au o toleranţă

crescută la frustrare, datorată gratificării timpurii. Ei au un caracter puternic şi sănătos, pot face faţă dezaprobărilor şi opoziţiei, pot susţine neclintit adevărul, rezultat al satisfacerii constante a trebuinţelor primare, mai ales în primii ani.

Teoria lui Maslow a cunoscut o serie de critici legate atât de metodologia folosită, cât şi de faptul că există numeroase diferenţe individuale în privinţa ordinii de apariţie şi satisfacere a trebuinţelor. Cu toate acestea, ea rămâne un instrument util profesorului, care trebuie să cunoască modul în care se exprimă aceste nevoi în plan educaţional. Pe această bază, va putea organiza mediul de învăţare într-o manieră care să stimuleze participarea, respectarea elevului şi a nevoilor sale, trăirea unor experienţe de învăţare pozitive, motivatoare.

Concluzii asupra abordării umaniste a învăţării

Abordarea umanistă subliniază latura nonintelectuală a învăţării, cea care pune accentul pe emoţii, sentimente, pasiuni, valori şi caracter. Valorile umaniste în educaţie au inspirat multe spirite reformatoare şi pionieri ai educaţiei. A.S. Neill a expus în cartea *Summerhill* convingeri asemănătoare cu ale lui Maslow, respectiv abolirea autorităţii, libertatea de a lucra cu bucurie, de a găsi fericirea şi de a cultiva interesele personale. Herbert Kohl a aplicat această filosofie în şcoli publice şi particulare şi a pledat pentru un mediu educaţional deschis, în care profesorul abandonează rolul autoritar, le vorbeşte elevilor de pe o poziţie de egalitate şi se lasă condus de ceea ce-i interesează pe aceştia. Potrivit abordării umaniste, copiii învaţă cel mai bine de la adulţii creativi, spontani şi de ajutor, care transmit semnificaţii, nu doar informaţii seci, care au o stimă de sine înaltă şi consideră că activitatea lor are menirea de a elibera, nu doar de a controla.

Poziţiile teoretice prezentate arată că psihologia umanistă este interesată de „creşterea" personală a oamenilor, de maturizarea lor psihică şi socială, de cultura relaţiilor lor interpersonale şi chiar de schimbarea societăţii. Psihologia umanistă promovează o viziune holistică asupra omului, considerat ca un tot unitar, ca un întreg, în care elementele simple, de ordin natural-biologic se îmbină cu cele complexe, de ordin spiritual sau social.

PARTEA a II-a

Dezvoltări şi aplicații educaționale ale teoriilor

1. Recompensele şi pedepsele în mediul şcolar

Un mecanism important al comportamentului uman rezidă în acţiunea recompenselor şi a pedepselor. E. Thorndike a descris acest mecanism în faimoasa lege a efectului, iar B.F. Skinner, în teoria întăririi. Pentru Skinner, învăţământul are ca obiect constituirea unui repertoriu de conduite adaptate mediului. Învăţarea nu progresează decât în măsura în care subiectul produce conduitele necesare, acestea fiind întărite prin efectul produs. Aplicarea condiţionării operante la educaţie este simplă şi directă. A instrui nu este nimic altceva decât organizarea *relaţiilor de întărire*, respectiv acele relaţii care leagă întărirea de comportament.

Problemele care se pun în legătură cu utilizarea întăririlor în învăţare sunt următoarele: Când este mai bine să utilizăm întărirea pentru a înlesni elevilor învăţarea? Cum putem şti dinainte ce formă de întărire este mai productivă? Este ea eficientă pentru toţi elevii? Profesorul poate să apeleze la toate întăririle disponibile atât timp cât nu sunt însoţite de subproduse nedorite. Ceea ce contează nu este atât natura întăririlor, spune Skinner, cât legătura lor cu comportamentul. Pentru îmbunătăţirea instruirii este mai puţin important să descoperi noi întăriri decât să imaginezi o mai bună folosire a acelora de care dispunem deja. Profesorii sunt ineficienţi deoarece fac în mod întâmplător ceea ce ar putea face în mod sistematic.

În programele de întărire pe care le-a descris Skinner, ideea de bază era aceea că, atunci când se formează noi comportamente, fiecare schimbare

de răspuns cere o întărire, deci este nevoie de întăriri frecvente, stabile şi imediate. Însă o mare parte a comportamentelor elevului, îndeosebi acele comportamente care pregătesc conduita autonomă a gândirii, presupun repetiţii perseverente care pot fi întreţinute cu ajutorul întăririlor intermitente. O persoană care se consacră cu adevărat unei munci rămâne activă multă vreme şi fără întărire. Relaţiile de întărire bine organizate îl vor ţine pe elev la lucru şi la adăpost de subprodusele controlului aversiv. Principiul progresului de la întăriri frecvente şi imediate la întăriri intermitente şi rare este fundamental în această privinţă.

1.1. Pedepsele şi efectele lor asupra elevilor

În criticile pe care Skinner le aduce practicilor educaţionale, el acuză faptul că se utilizează preponderent mijloacele de control aversiv, în detrimentul întăririlor pozitive. Ridiculizarea, dojana, sarcasmul, criticile, suplimentarea temelor şcolare, suprimarea unor privilegii, izolarea, amenzile şi, din nefericire, chiar şi pedepsele corporale sunt tot atâtea forme de „stimulare aversivă". Ele se folosesc cu scopul de a-l determina pe elev să înveţe. Însă orice profesor trebuie să fie conştient de faptul că aceste mijloace de control nu au efect pozitiv decât în mod circumstanţial şi pe termen scurt. Elevul lucrează mai cu seamă pentru a scăpa de pedeapsă şi se pot obţine, astfel, anumite rezultate care îi pot satisface pe profesori şi pe părinţi.

Dar nu putem ignora consecinţele acestor mijloace de control, pe care Skinner le-a numit „subproduse" nedorite ale controlului aversiv (Skinner, 1971, pp. 89-95):

- În plan comportamental, elevul dezvoltă adevărate *strategii de evadare* sau de *evitare a pedepsei*. Neatenţia din timpul orelor, reveria, oboseala mintală, inactivitatea, pasivitatea sau chiulul de la ore sunt tot atâtea mijloace prin care elevul încearcă să se sustragă controlului aversiv. Skinner vorbeşte cu umor despre *surditatea isterică* pentru a desemna elevii care au privirea aţintită spre profesor, se prefac că îl ascultă, ei visând de fapt la activităţi mai interesante.

- O consecinţă extrem de serioasă este *contraatacul elevilor.* Elevii devin obraznici, grosolani, folosesc un limbaj vulgar, îl agasează pe profesor, folosesc tot felul de şiretlicuri pentru a scăpa de pedeapsă. Uneori, o măsură severă luată de profesor generează un răspuns şi mai violent, ceea ce duce la escaladarea situaţiei.
- Controlul aversiv are efecte şi în planul *reacţiilor emoţionale.* Frica, anxietatea, frustrarea, mânia, resentimentul sunt consecinţe afective ale pedepselor, care, din nefericire, operează pe termen lung. Ele tind să dezorganizeze personalitatea elevului, favorizând apariţia unor stări psihice negative precum nesiguranţa, ezitarea, pierderea încrederii în sine. Uneori, acestea determină elevul să părăsească şcoala şi să dezvolte o atitudine negativă faţă de învăţare.

B.F. Skinner atrage atenţia şi asupra faptului că pedeapsa poate contribui la suprimarea unui comportament nepotrivit, dar, prin aceasta, individul nu învaţă cum să acţioneze într-o manieră potrivită:

> Scopul nostru este de a crea comportamentul; pentru aceasta, nu este suficient să împiedicăm elevul să stea degeaba. Nu întărim pronunţia corectă a elevului pedepsindu-l pentru cea greşită, nici mişcările abile, pedepsindu-l pentru neîndemânare. Nu-l facem pe elev harnic pedepsindu-l pentru lene, curajos, pedepsindu-l pentru laşitate; nu-i provocăm interes pentru muncă pedepsindu-l pentru indiferenţă. Nu-l învăţăm să studieze repede pedepsindu-l pentru încetineală, nici să ţină minte pedepsindu-l pentru că uită, nici să judece corect pedepsindu-l pentru lipsa de logică.
>
> (Skinner, 1971, p. 132)

Din acest motiv, pedepsind elevul pentru un comportament neadecvat, trebuie să facem în aşa fel încât în locul acestuia să se instaleze comportamente dezirabile.

În general, se admite că trebuie să se recugă la pedepse doar în cazul unor comportamente perturbatoare repetate şi nu în cazul unor incidente izolate, singulare, minore. De asemenea, pedeapsa nu trebuie administrată unui elev care, în ciuda încălcării unor reguli, face eforturi să se schimbe în bine. Analizând relaţia abatere-pedeapsă, Kasambira (1973, *cf.* Stan,

2004, p. 41) pune în evidenţă necesitatea transparenţei acesteia: „Dacă pedeapsa reprezintă consecinţa logică a comportamentului inacceptabil, este probabil ca elevul să o accepte fără resentimente, învăţând, poate, să nu mai repete greşeala respectivă. De aceea, o pedeapsă este mai eficientă dacă elevul îi înţelege raţiunea, iar profesorul ar trebui să se preocupe de măsura în care elevul înţelege raţiunea şi justeţea pedepsirii sale".

Tipurile de pedepse ce pot fi aplicate elevilor sunt diverse şi ele trebuie să fie în relaţie directă cu gravitatea faptei. Fiecare dintre acestea comportă limite sau efecte secundare nedorite; de aceea, profesorul le va folosi cu mult discernământ şi după o analiză atentă a situaţiei. Se folosesc ca pedepse (pentru o prezentare mai detaliată a pedepselor şi utilizarea lor în managementul clasei, vezi Stan, 2004):

- *Pedeapsa verbală*, care are ca forme: mustrarea, sarcasmul, umilirea, ridiculizarea. Mustrarea verbală este tipul de sancţiune cel mai des utilizat şi se poate dovedi util în cazul elevilor puternic animaţi de trebuinţa de afiliere sau de impulsul de autoafirmare. Pentru aceşti elevi, pierderea aprobării profesorului, deteriorarea relaţiilor cu acesta pot avea un impact puternic şi-şi vor corecta comportamentul pentru a beneficia din nou de aprecierea profesorului. Mustrarea poate fi făcută în public sau între patru ochi. Pentru unii elevi se poate dovedi mai eficientă mustrarea între patru ochi. Mustrările făcute în public pot constitui întăriri pentru comportamentul indezirabil. Dacă atenţia profesorului este factorul întăritor, iar ea se produce doar în cazul comportamentelor indezirabile, atunci aceste comportamente vor fi întărite. Sarcasmul, umilirea şi ridiculizarea fac parte şi ele din repertoriul pedepselor verbale, dar nu sunt recomandabile deoarece creează resentimente, îl îndepărtează pe elev de profesor şi pot determina chiar riposte.
- *Izolarea* de restul clasei poate însemna schimbarea locului unui elev, plasarea lui într-o bancă situată într-un colţ al clasei, pentru a-i transmite sentimentul izolării şi pentru a-l împiedica să mai colaboreze cu colegii din jur. Pentru o fire mai sociabilă, această pedeapsă poate fi eficientă. Nu se recomandă trimiterea elevului în afara clasei, unde nu mai poate fi controlat.
- *Retragerea unor privilegii* este pedeapsa care întruneşte cel mai mult acordul experţilor, întrucât nu pare a avea efecte secundare negative.

Pentru a reprezenta o miză şi a-i determina pe elevi să adopte un comportament dezirabil, trebuie să alegem tipurile de activităţi cele mai dorite de elevi. Astfel, îi putem pedepsi pe elevii cu un comportament indezirabil, privându-i de activităţi precum: accesul în spaţiul de joacă al şcolii, accesul la calculator, la locul preferat în sala de clasă, activităţile extraşcolare de genul excursiilor, competiţiilor sportive etc.

- *Reţinerea elevilor la şcoală după orele de curs* poate presupune îndeplinirea de către elevii reţinuţi a unor sarcini care nu au legătură cu lecţiile (a repara ceea ce a stricat, a face ordine în sala de clasă, a strânge hârtiile din curtea şcolii etc.). Uneori elevii sunt reţinuţi pentru refacerea temelor greşite, realizate superficial sau copiate de la alţi colegi. Pentru ambele situaţii, este necesară supravegherea elevilor de către personalul şcolii sau de cadrul didactic care a aplicat pedeapsa.
- *Temele suplimentare* constituie una dintre cele mai vechi şi frecvente pedepse aplicate elevilor. Obiecţia specialiştilor faţă de aceasta vizează asocierea care se poate crea în mintea elevului între pedeapsă şi un anumit obiect de studiu sau chiar între pedeapsa respectivă şi activitatea şcolară în integralitatea ei. Obligaţia firească de a efectua temele şcolare va fi interpretată, de fiecare dată, de aceşti elevi ca fiind o pedeapsă.
- *Sesizarea părinţilor cu privire la comportamentul copilului* presupune elaborarea unei scrisori către părinţi şi convocarea acestora la şcoală pentru discuţii. Scrisoarea poate fi citită, în prima etapă, elevului, care poate opta pentru schimbarea comportamentului şi scrisoarea nu va fi trimisă, ori scrisoarea ajunge la părinţii săi. Pedeapsa poate fi eficientă în funcţie de relaţia elevului cu părinţii, de tipul de presiune pe care aceştia o vor exercita asupra elevului pentru modificarea comportamentului.

Vorbind despre pedepse şi condiţiile în care acestea se pot dovedi eficiente, o serie de autori (D. Wright, Th. Good, J. Brophy, L. Cohen, L. Manion) fac următoarele recomandări:

- se va recurge la pedeapsă doar atunci când comportamentul indezirabil este persistent şi nu lasă loc alternativei;
- pedeapsa trebuie utilizată numai pentru înăbuşirea comportamentului perturbator şi trebuie să înceteze în momentul în care comportamentul sancţionat nu mai apare; nu oamenii trebuie pedepsiţi, ci anumite comportamente ale acestora;

- individul trebuie să ştie pentru care dintre comportamente este sancţionat; de aceea, pedeapsa trebuie să fie cât mai apropiată temporal de producerea comportamentului indezirabil;
- pedeapsa trebuie însoţită de o discuţie asupra naturii greşelii, a circumstanţelor în care s-a produs şi a regulilor care au fost încălcate; va fi, de asemenea, precizat şi care era comportamentul corect, pentru a oferi elevului criterii în funcţie de care va putea să-şi autoevalueze comportamentul;
- pedeapsa nu trebuie combinată cu răsplata; de exemplu, nu trebuie sărutat şi îmbrăţişat copilul care abia a fost pedepsit, deoarece acest amestec creează confuzie, şi învăţarea devine ineficientă;
- activitatea şcolară nu trebuie folosită drept pedeapsă, pentru a nu crea asocieri negative între şcoală şi pedeapsă; de exemplu, faptul de a da drept pedeapsă realizarea unor teme suplimentare;
- nu trebuie aplicate pedepse colective pentru greşeli individuale, pentru că profesorul va trezi astfel resentimente din partea elevilor nevinovaţi;
- nu este recomandabilă excluderea elevului de la ore;
- este important ca elevul să poată conştientiza mai întâi ameninţarea recurgerii la pedeapsă, deoarece ar avea astfel ocazia să renunţe la comportamentul inadecvat;
- sunt total contraindicate pedepsele corporale.

Cu toate că se admite utilitatea lor în anumite situaţii, recurgerea la pedepse trebuie să fie sporadică, deoarece utilizarea excesivă a acestora creează o atmosferă inadecvată învăţării. Profesorul care pedepseşte frecvent, fără discernământ, poate banaliza acest instrument şi va rămâne descoperit în situaţii care într-adevăr presupun recurgerea la pedeapsă.

1.2. Recompensele ca factor de întărire pozitivă

Chiar dacă, în anumite situaţii, am fost nevoiţi să recurgem la pedeapsă, este mult mai eficient să modelăm comportamentul elevilor prin intermediul întăririlor pozitive. Sistemul şcolar oferă numeroase astfel de mijloace de întărire pozitivă sau de recompensare: notele, diplomele, premiile, laudele

în public - chiar şi prietenia profesorului poate constitui o recompensă. Şi recompensele generează trăiri emoţionale, numai că acestea sunt pozitive: bucuria, satisfacţia, plăcerea, încrederea, iar profesorul trebuie să orienteze aceste trăiri în vederea obţinerii unor comportamente dezirabile. Recompensa energizează eforturile de învăţare ulterioare ale elevului prin creşterea încrederii în sine, prin încurajarea de a persevera şi prin sporirea puterii de atracţie a sarcinii didactice.

Este deci necesar ca profesorii să se folosească în mai mare măsură de efectul stimulator al întăririi pozitive. Un profesor care dojeneşte sau ironizează mai mult decât laudă sau care nu spune nimic atunci când ar trebui să laude nu contribuie la formarea unui comportament adecvat la elevi. După cum remarca Skinner, „dobândirea unei competenţe într-un anumit domeniu rezultă dintr-o înaintare pas cu pas, iar în acest lent proces fiecare pas trebuie aprobat". De fapt, instruirea programată se bazează tocmai pe acest principiu al selecţionării şi întăririi comportamentelor adecvate, al realizării în condiţii optime a conexiunii inverse.

Recomandarea psihologilor este ca profesorii să se orienteze preponderent spre formele de întărire pozitivă, însă anumite precauţii se impun pentru a nu apărea efecte nedorite. Astfel, recompensele trebuie să fie adaptate particularităţilor elevilor, trebuie folosite frecvent, dar numai în situaţii adecvate şi nu la întâmplare. În anumite momente, când dorim încurajarea unui elev, este bine să se premieze efortul şi nu rezultatul obţinut. În felul acesta, nu vor fi premiaţi mereu doar elevii foarte buni, ci premiul va putea fi obţinut de toţi elevii care se străduiesc în activitatea de învăţare. Premiul trebuie să fie întotdeauna meritat, căci premiul fără nici un fundament jigneşte şi dezamăgeşte în acelaşi timp. Premierea trebuie să cunoască o scală de aprecieri, astfel încât să deschidă căi de creştere şi nu să le închidă, blocând performanţa.

În funcţie de vârsta elevilor, fiecare profesor poate imagina cele mai variate modalităţi de recompensare a elevilor:

- Aprecierile verbale („Îmi place cum lucrezi", „Bine. Te descurci minunat" etc.), însoţite de semnale nonverbale precum zâmbetul, o înclinare afirmativă a capului, o mână pusă pe umăr, o mângâiere pe spate fac plăcere şi sunt un factor motivator la orice vârstă.
- Expunerea ideilor unui elev pe tablă sau la revista şcolii.

- A oferi elevului responsabilitatea organizării diferitelor activităţi din sala de clasă (a conduce un joc, a expune o problemă colegilor, a pregăti materialul didactic, a alege un film pentru colegi etc).
- Acumularea de puncte (sub formă de carduri, cartele, jetoane), individual sau pe echipe, şi oferirea unui premiu pentru cel mai mare număr de puncte acumulate.
- Observaţii personalizate (pe lângă notele acordate) pe caietele de teme sau lucrări ale elevilor („Mi-a plăcut lucrarea ta. Este originală", „Ai progresat mult" etc.).
- Prietenia profesorului poate fi un tip de recompensă dacă pornim de la faptul că, de multe ori, elevii reproşează cadrelor didactice lipsa contactelor personale, a comunicării, a interesului faţă de problemele lor. Atunci când vorbim de aprobare, de prietenie, de afecţiune, ne gândim la comportamentul profesorului care priveşte la elev, îl cheamă, îi vorbeşte, îi zâmbeşte, îl încurajează, îl laudă, îi oferă ajutorul.

T. Blair (1988, *cf.* Stan, 2009, pp. 175-176) sistematizează caracteristicile unor recompense eficiente :

- se oferă ori de câte ori este cazul ;
- specifică detaliile realizării pentru care elevul este recompensat ;
- relevă spontaneitate, varietate şi sugerează centrarea atenţiei profesorului pe îndeplinirea sarcinilor specifice de către elevul recompensat ;
- recompensează atingerea unor standarde specificare anterior (care pot include şi efortul depus pentru atingerea standardelor) ;
- furnizează elevilor informaţii despre nivelul de competenţă şi despre valoarea realizărilor lor ;
- orientează elevii spre o apreciere mai exactă a eficacităţii comportamentului lor în timpul realizării temelor, a eficienţei modului lor de a gândi rezolvarea unor probleme ;
- performanţele trecute reprezintă contextul în funcţie de care sunt apreciate performanţele actuale ale elevului ;
- se atribuie pentru un efort încununat de succes, pentru perfecţionarea unor capacităţi, implicând supoziţia că, pe viitor, sunt aşteptate performanţe asemănătoare ;
- centrează atenţia elevului pe comportamentul propriu, desfăşurat în timpul realizării performanţei ;

- întăresc comportamentul dezirabil care a avut drept consecinţă atingerea performanţei recompensate.

Consideraţii suplimentare cu privire la efectele în plan cognitiv ale recompensei şi ale pedepsei au fost făcute de D. Ausubel şi F. Robinson (1981, p. 443). Atunci când un elev este recompensat sau pedepsit, el primeşte de fapt un feedback prin care este informat asupra corectitudinii răspunsurilor sale. Atât recompensa, cât şi pedeapsa contribuie la clarificarea naturii sarcinii didactice. Cei doi autori consideră însă că recompensa este superioară pedepsei în ceea ce priveşte conexiunea inversă, deoarece „furnizează mai multă «informaţie», diminuând îndoiala celui care învaţă cu privire la cel mai adecvat răspuns sau cea mai potrivită semnificaţie".

Efectele laudei şi ale blamului asupra performanţelor elevilor au fost puse în evidenţă şi prin experimentele efectuate de E.B. Hurlock. După o probă de aritmetică, unui grup de copii i s-au făcut numai aprecieri pozitive, altui grup, numai negative, iar unui al treilea grup (grupul de control) nu i s-au făcut nici un fel de aprecieri. Rezultatul a fost că, în comparaţie cu grupul blamat şi cu grupul de control (care nu a primit nici un fel de întărire), grupul lăudat a lucrat mai bine pe o perioadă de cinci zile. Unii autori (Anderson, White, Wash) au arătat că efectele aprecierii laudative se extind, influenţând în mod pozitiv nu numai rezultatele la materia respectivă, ci chiar şi pe cele de la alte materii.

O altă cercetare asupra efectelor întăririi, efectuată de E.D. Page (*cf.* J. Davitz, S. Ball, 1978, pp. 21-22), poate, de asemenea, oferi sugestii pentru activitatea educaţională. În experimentul lui Page, după un test, elevii au fost grupaţi în funcţie de următoarele condiţii : o treime dintre elevi nu au primit nici un comentariu asupra rezolvării testului ; o treime dintre ei au primit comentarii de natură stereotipă, de genul : „excelent", „continuaţi aşa", iar cei din ultima treime au primit un comentariu individual scris de profesor şi menit să încurajeze fiecare elev în parte. La un test ulterior, grupul căruia i s-au făcut comentarii ample şi individualizate a reuşit cel mai bine, iar cel lipsit de comentarii a avut cele mai proaste rezultate. Cea mai marcantă îmbunătăţire au prezentat-o elevii slabi din grupul cu comentarii individualizate. Putem aprecia faptul că întărirea a avut o acţiune mai puternică în cazul elevilor slabi decât în cazul elevilor cu rezultate deja bune.

Totuşi, este extrem de greu să stabilim norme în privinţa celor mai eficiente relaţii de întărire. O cercetare condusă de W. Mischel a arătat că vârsta şi mediul din care provine elevul par să influenţeze în mod evident aplicabilitatea şi forţa unui anumit tip de întărire. În cazul copiilor de vârstă şcolară mică şi al celor provenind din medii sociale sărace este preferată o recompensă mică şi imediată decât o recompensă mare oferită mai târziu. Preferinţele au fost inverse în cazul copiilor mai mari sau al celor din medii mai înstărite. Profesorul trebuie, aşadar, să-i cunoască foarte bine pe elevi şi să hotărască ce întăriri sunt potrivite pentru fiecare în parte.

1.3. Tehnicile de modificare a comportamentului

O aplicaţie importantă a principiilor condiţionării operante o constituie modificările de comportament. Skinner a oferit o primă ilustrare a acestui tip de aplicaţie prin ceea ce s-a numit *tehnica modelării* sau mărirea frecvenţei de manifestare a unui comportament, potrivit unui model predeterminat, prin recompensarea sau întărirea oricărui comportament care poate să conducă la răspunsul dorit. De exemplu, Skinner a învăţat un porumbel să se deplaseze descriind cifra opt, recompensându-l iniţial când mergea spre stânga, pentru ca apoi, pe măsură ce acest răspuns se stabiliza, să procedeze similar pentru deplasarea porumbelului în cealaltă direcţie. Odată obţinut şi acest nou răspuns, va fi din nou întărit primul, iar porumbelul va produce în acel moment cele două răspunsuri, unul după altul. Comportamentul final, ales ca scop, va fi întărit. Experimentatorul creează astfel un program şi, la fiecare etapă a programului, întăreşte un răspuns care permite progresia către o etapă următoare, mai apropiată de comportamentul final.

La început, această tehnică a fost aplicată în psihoterapie cu scopul modificării comportamentelor motor şi interpersonal ale bolnavilor psihici. Tehnicile au fost extinse şi la alte categorii de bolnavi şi au vizat achiziţionarea de comportamente sociale semnificative (igiena personală, modul de a mânca şi a discuta, păstrarea curăţeniei etc.). În psihologia educaţională, este interesant să urmărim utilizarea acestor tehnici pentru îmbunătăţirea comportamentului din clasă al elevilor dificili. Cercetările efectuate de W. Becker, D. Thomas şi M. Armstrong (1965) au arătat eficienţa unor

astfel de tehnici într-o şcoală mixtă din punct de vedere rasial, situată într-o zonă defavorizată şi care înregistra un număr mare de comportamente deviante ale elevilor. Ideea de la care s-a pornit a fost aceea că mediul şcolar (în speţă clasa de elevi) este unul relativ controlat, în care profesorul are o influenţă considerabilă ca agent de întărire. Lipsa de control asupra comportamentelor în clasă este o consecinţă a aplicării greşite ori aleatorie a întăririlor şi, de aceea, profesorii trebuie învăţaţi cum să „programeze" întăririle pentru a efectua modificările dorite în comportamentul individual şi de grup.

În esenţă, tehnicile utilizate pentru modificarea comportamentelor deviante ale elevilor operează pe baza ignorării comportamentului indezirabil, determinând stingerea lui şi întărirea comportamentului dezirabil. L. Cohen şi L. Manion (*cf.* Stan, 1999, p. 57) sistematizează paşii ce trebuie parcurşi pentru modificarea comportamentelor indezirabile ale elevilor astfel:

- specificarea atât a comportamentului indezirabil ce urmează să fie redus la minimum sau înlăturat (studierea atentă a naturii acestui comportament, a frecvenţei, duratei şi a condiţiilor curente în care el se manifestă), cât şi a comportamentului dezirabil care îi va lua locul;
- identificarea recompenselor şi întăririlor ce susţin comportamentul nedorit, pentru a putea fi evitate, precum şi a recompenselor şi întăririlor care pot contribui la sporirea frecvenţei comportamentului dezirabil;
- evitarea sistematică a primului tip de întărire, simultan cu aplicarea acelor întăriri semnificative pentru comportamentul dezirabil; pe întreaga durată a acestui proces se înregistrează cu atenţie schimbările de comportament.

Punerea în practică a acestor cerinţe presupune ca profesorul să studieze atent parametrii fizici şi sociali ai contextului în care se produc toate comportamentele elevului, indiferent că sunt comportamente dezirabile sau indezirabile. El trebuie să se întrebe ce anume îl împinge pe un elev să se comporte într-un anumit fel. Un elev care participă activ la activităţile şcolare găseşte un beneficiu într-un asemenea comportament, după cum un elev care perturbă permanent viaţa clasei prin indisciplină este încurajat în atitudinea sa de un anumit aspect al situaţiei. Observarea atentă a acestor elevi necesită elaborarea unui tabel în care să fie specificate comportamentele perturbatoare ale elevului, răspunsurile profesorului, întăririle ce susţin

comportamentul nedorit. Pe această bază se poate dezvolta apoi programul de modelare comportamentală, prin întocmirea unei alte liste în care se trec comportamentele dezirabile ale elevului, precum şi întăririle pe care le va furniza profesorul pentru a susţine aceste comportamente. Tabelul referitor la înregistrarea comportamentelor indezirabile ale elevilor ar putea arăta astfel (Stan, 2004, pp. 63-64):

Comportamentul elevului	*Răspunsul profesorului*
Elevul intră în clasă după începerea orei.	Profesorul spune: „Ţi-am spus de atâtea ori să nu mai întârzii".
Elevul nu scoate cărţile când profesorul cere acest lucru.	Profesorul spune: „De ce nu faci ceea ce ţi se cere?".
Elevul cască zgomotos, arătând clar că este plictisit.	Profesorul comentează sarcastic că, desigur, elevului nu i se poate cere să fie interesat.
Elevul vorbeşte când nu trebuie.	Profesorul îi cere să nu vorbească neîntrebat.
Elevul greşeşte intenţionat la o întrebare simplă.	Profesorul pune la îndoială posibilităţile intelectuale ale elevului.

În urma acestei analize, profesorul poate constata că multe dintre sancţiunile aplicate elevului cu scopul eliminării comportamentelor indezirabile nu fac decât să întărească acele comportamente. De exemplu, una dintre modalităţile cele mai utilizate de elevi pentru a atrage atenţia profesorului o reprezintă perturbarea orei. În acest caz, observaţiile profesorului vor funcţiona ca întăritor, pentru că elevul a obţinut ceea ce şi-a dorit, adică atenţia profesorului. Situaţiile următoare ilustrează, de asemenea, modul în care profesorii întăresc comportamentele indezirabile ale elevului (Crahay, 2009, p. 215):

> În timpul unei ore de franceză, Christine (şapte ani) a ridicat mâna de patru ori fără succes. Ea începe să pălăvrăgească cu Marc. Învăţătoarea îi face observaţie, apoi îi pune o întrebare la care Christine răspunde corect.
> Olivier (zece ani) se distrează să-şi tachineze colegii de clasă. El le şterpeleşte creioanele sau alte materiale şcolare, le ascunde caietele sau foile. De patru ori profesorul l-a ameninţat pe Olivier că-l va pedepsi. Acesta râde pe ascuns. Faptele îi dau dreptate, lecţia s-a terminat fără să i se fi dat nici o pedeapsă.

Sébastien (paisprezece ani) repetă anul. Aproape toată ora pregăteşte grafitti-ul pe care îl va înscrie pe zidurile oraşului după terminarea orelor de clasă. Din când în când iese din izolarea lui pentru a lăsa să-i „scape o tâmpenie", spre amuzamentul colegilor. Profesorul spune că el a optat pentru o coexistenţă paşnică : acceptă ca Sébastien să-şi vadă de treaba sa şi a hotărât să reacţioneze cu umor de fiecare dată când acesta încearcă „să facă glume".

Rezultatele obţinute prin aplicarea tehnicilor modificărilor de comportament, în cazul cercetărilor menţionate, au arătat o descreştere semnificativă a frecvenţei comportamentelor deviante ale elevilor. De asemenea, s-a constatat că ignorarea comportamentului deviant al unui elev, concomitent cu recompensarea unui comportament pozitiv al altui elev devine un model de rol pentru actele prosociale care obţin întărire. Se produce astfel fenomenul numit *învăţare vicariantă* : elevii pot achiziţiona un comportament în baza observaţiei că acel comportament produs la un alt elev a condus la o recompensă.

Pentru ca tehnicile de modificare a comportamentului să conducă la obţinerea rezultatelor dorite, au fost formulate o serie de recomandări privind administrarea întăririlor în mediul şcolar :

- întărirea trebuie să fie contingentă cu comportamentul-ţintă ; ea trebuie administrată direct elevului, imediat după producerea comportamentului a cărui consolidare este vizată ; elevul trebuie să ştie clar ce comportament este întărit ;
- elevul trebuie făcut conştient că întărirea este o consecinţă a comportamentului său ;
- întăririle pozitive sunt mai eficiente pentru îmbunătăţirea comportamentului elevilor decât cele negative ;
- comportamentul aşteptat trebuie să fie întărit cât mai des posibil, în timp ce contrariul său, comportamentul indezirabil, nu trebuie să aducă nici un beneficiu ;
- la începutul intervenţiei de dezvoltare a unui nou comportament se va aplica o întărire continuă, iar pe măsură ce noul comportament se stabilizează, întărirea va putea fi intermitentă ;
- întăririle trebuie administrate consistent, după aceleaşi reguli, din partea profesorilor, a părinţilor, a colegilor ;

- o activitate plăcută, preferată poate fi utilizată ca întărire pentru o activitate mai puţin plăcută dacă o facem pe prima dependentă de săvârşirea celei de a doua (principiul lui Premack) ; de exemplu, părinţii utilizează această tehnică în situaţii de genul : „Mai întâi îţi faci temele şi apoi vezi emisiunea ta preferată la televizor".

Trebuie să precizăm că aceste tehnici nu reprezintă o soluţie ce poate da rezultate în toate situaţiile în care ne confruntăm cu comportamente indezirabile ale elevilor. Uneori profesorul nu poate ignora un comportament care îi jigneşte pe ceilalţi elevi sau este de o insolenţă extremă, pe motiv că nu trebuie să transmită o întărire elevului respectiv. Alteori, deşi profesorul a aplicat întocmai demersul de modificare a comportamentului, elevul nu reacţionează conform aşteptărilor. David Fontana (1995) oferă un astfel de exemplu :

> Uneori elevul va parcurge jumătate din distanţa către schimbarea dorită de profesor, stricând după aceea lucrurile. De exemplu, dacă el ridică mâna şi este rugat să răspundă, poate cădea în tentaţia de a da un răspuns insolent, de senzaţie, ca şi în alte situaţii. Singura opţiune a profesorului rămâne aceea de a-l ignora şi de a ruga pe altcineva să răspundă. În mod contrar, dacă elevul oferă un răspuns cuminte, dar greşit, profesorul trebuie să-l recompenseze cu un zâmbet şi să-l încurajeze, înainte de a numi pe altcineva să răspundă.

Faptul că aplicarea acestor tehnici nu a determinat întotdeauna obţinerea rezultatelor scontate i-a făcut pe unii cercetători să avanseze ipoteza influenţei semnificative asupra comportamentului copilului a unor factori de natură afectivă ori a unor factori exteriori şcolii (părinţi, prieteni), care pot administra întăriri tocmai comportamentelor pe care dorim să le înlăturăm.

2. Instruirea constructivistă

2.1. Constructivismul în educație

Constructivismul este, înainte de toate, o teorie a subiectului care, străduindu-se să optimizeze schimburile cu mediul, se autoconstruieşte integrând atât produsele, cât şi mecanismele gândirii sale. Din această teorie a subiectului creator de cunoştinţe au luat naştere modele pedagogice care pun accentul pe achiziţionarea de cunoştinţe ca rezultat al unui act creativ, în care copilul, confruntat cu problemele de adaptare la mediu, este angajat într-un proces de elaborare activă a propriei gândiri.

Încă de la începutul secolului XX, J. Dewey promova ideea unui curriculum bazat pe experienţe de învăţare, pe învăţarea prin descoperire, pe centrarea pe elev. În perioada 1980-1990 constructivismul devine orientarea care duce mai departe aceste idei, propunând o schimbare majoră în procesul educaţiei. Pentru evitarea supraîncărcării planurilor de învăţământ şi pregătirea elevilor de a face faţă unei lumi în permanentă schimbare este nevoie ca accentul să nu mai fie pus pe cunoştinţe, ci pe formarea de competenţe, pe „cum se învaţă", pe cunoaşterea directă şi activă, pe organizarea ştiinţifică a demersului prin efort cognitiv propriu.

Caracteristica majoră a constructivismului este *abordarea centrată pe cel care învaţă*, respectiv pe activitatea sa de construire a cunoaşterii. Construcţia cunoaşterii înseamnă că subiectul se informează, caută, selectează, tratează critic informaţiile, reformulează, analizează, compară, clasifică, evaluează, formulează ipoteze, le testează, experimentează, desprinde concluzii, face generalizări. Constructivismul se opune învăţământului

tradiţional, care încearcă să prezinte toate cunoştinţele ca pe nişte convenţii sociale ce trebuie apoi memorate de elev, în starea lor finală. Comunicăm cu elevii nu pentru a le livra idei, ci pentru a orienta efortul constructiv al acestora. Profesorului nu-i revine sarcina de a impune răspunsul corect, ci elevul este cel care trebuie să-l construiască, chiar dacă nu va reuşi să facă acest lucru din prima încercare.

Contrar criticilor avansate de unii profesori, constructivismul nu renunţă la rolul activ al profesorului sau la cunoştinţele sale de expert într-un anumit domeniu. Constructivismul modifică acest rol, profesorii ajutând elevii să-şi construiască mai degrabă cunoaşterea decât să reproducă o serie de fapte. Profesorul constructivist furnizează instrumente ale cunoaşterii, cum ar fi: activităţi de rezolvare a problemelor, activităţi de investigare a realităţii, activităţi de cercetare în grupuri mici, în cadrul cărora elevii pot să formuleze şi să-şi testeze ideile proprii, pot ajunge la concluzii pe care apoi le prezintă şi le argumentează în faţa celorlalţi. Elevii sunt astfel încurajaţi să gândească şi să-şi motiveze raţionamentele, nu să înveţe pe de rost şi să expună fapte.

Paradigma constructivistă nu întruneşte însă consensul nici al cercetătorilor din domeniul ştiinţelor educaţiei, nici al practicienilor. Există încă serioase rezerve privind utilizarea constructivismului în educaţie, deoarece ridică probleme privind parcurgerea curriculumului obligatoriu, care nu poate fi acoperit doar prin tehnici de muncă independentă, fără transfer de informaţii de la profesor. Şi aceasta în condiţiile în care evaluările naţionale sunt derulate după standarde care presupun achiziţionarea unui volum important de cunoştinţe. Este extrem de dificil şi necesită un consum mare de timp să fundamentezi fiecare demers de instruire pe o conştiinţă clară a mizelor epistemologice şi a constrângerilor inerente construirii cunoştinţelor. Nu mai vorbim despre faptul că sunt necesare resurse materiale şi financiare considerabile pentru realizarea mediilor prin explorarea cărora elevul să-şi poată construi cunoaşterea.

Dincolo de aceste limite, introducerea progresivă a unor demersuri constructiviste în practica didactică, pe diferite componente ale procesului de predare-învăţare-evaluare, poate fi extrem de benefică atât pentru elevi, cât şi pentru profesori. Incitându-l pe elev să înfrunte provocările în loc să le evite, încurajându-l să caute mereu mai departe şi să reflecteze asupra acestor experienţe, să progreseze în realizarea sarcinilor şi în

înţelegerea sensurilor, profesorul stimulează procesul de construcţie a cunoştinţelor.

2.2. Principii ale aplicării constructivismului în procesul de instruire

O abordare constructivistă a procesului de instruire necesită identificarea unor principii care să ghideze această activitate centrată pe elev, pe modul lui de învăţare, potrivit cerinţelor cunoaşterii ştiinţifice. Dialectic şi pragmatic, constructivismul se opune concepţiei *top-down* a raporturilor între cunoştinţe şi punerea în practică a acestor cunoştinţe în situaţii-problemă. Această concepţie presupune că rezolvarea de probleme se reduce la aplicarea în cazuri particulare a unei cunoştinţe achiziţionate şi înţelese anterior. Deplina luare în considerare a mesajului epistemologic al teoriei constructiviste nu poate conduce la disocierea achiziţionării de cunoştinţe de mobilizarea demersurilor de gândire în situaţia rezolvării de probleme. Se pleacă mai curând de la ideea că, declanşând la fiecare elev un proces de elaborare activă a gândirii sale, profesorul favorizează emergenţa cunoştinţelor din ce în ce mai valide.

Cercetările privind principiile constructiviste ale instruirii conturează o mare varietate a acestora. O sistematizare a contribuţiilor diferiţilor autori pe această temă este oferită de Elena Joiţa (2006, pp. 93-96). Analiza acestor principii relevă o varietate de formulări, ce par a fi mai curând generalizări ale unor experienţe constructiviste la clasă decât rezultatul unei concepţii epistemologice unitare. În cele ce urmează, am ales să prezentăm câteva poziţii referitoare la principiile instruirii constructiviste care, împreună, pot surprinde atât elementele concrete ale situaţiei de învăţare în clasa constructivistă, cât şi elemente generale ale mesajului epistemologic transmis de teoriile constructiviste.

Principii ale instruirii constructiviste după P.E. Doolittle (1999, *cf.* Joiţa, 2006, p. 95):

- Învăţarea trebuie să fie plasată în situaţii din lumea reală.
- Învăţarea este un rezultat al negocierii sociale, al medierii.

- Cunoştinţele şi priceperile sunt mai bine formate prin construirea lor în cadrul unor experienţe reale de înţelegere.
- Cunoaşterea ştiinţifică prin înţelegere are prioritate faţă de predarea tradiţională.
- Elevii îşi autoevaluează nivelul formativ realizat, nivelul proceselor şi al competenţelor.
- Elevii sunt încurajaţi să se autocorecteze, autoorganizeze, să ajungă la metacogniţie, care şi ea se construieşte.
- Profesorul oferă primul un ghid şi facilitează învăţarea, stimulează, antrenează.
- Profesorul încurajează multiple perspective şi reprezentări ale conţinutului învăţării, oferă materiale variate.

Principii ale instruirii constructiviste după M. Crahay (2009, pp. 295-306):

- Acţiunea educativă nu poate avea în vedere stimularea unui proces care face abstracţie de un conţinut ce trebuie structurat. În consecinţă, organizarea unei acţiuni educative începe prin delimitarea unui conţinut, a unui sector al realului sau al unei situaţii.
- Conţinutul sau situaţia reprezintă mai mult decât un context favorabil pentru stimularea procesului. Acesta nu are sens decât dacă începe cu formele de cunoştinţe noi, din ce în ce mai valabile. Numai cu această condiţie procesul va putea fi calificat drept constructiv.
- În momentul în care abordează o nouă învăţare, profesorul trebuie să vegheze ca elevii să-şi mobilizeze cunoştinţele anterioare pentru a interpreta situaţia nouă care le este prezentată.
- Profesorul trebuie să se asigure că elevii au oportunitatea de a reproduce experienţa nouă pe care tocmai au realizat-o şi de a efectua un număr de repetiţii, în aşa fel încât achiziţia realizată să devină stabilă şi automată.
- Profesorul va căuta ca elevii să poată utiliza noua lor putere în situaţii din ce în ce mai diferite de contextul de la care s-a plecat.
- Profesorul va încerca să-i determine pe elevi să analizeze modurile în care ar proceda ei în faţa unor situaţii problematice diverse, astfel încât să identifice invarianţii, adică elementele teoretice, comune diverselor modalităţi de a acţiona.
- Profesorul va pune în evidenţă contradicţiile interne proprii fiecărui elev şi îi va încuraja să le rezolve, coordonând diferitele lor concepte şi

reprezentări. Procedând astfel, el se va defini ca posesor al unei norme de înţelegere.

- Profesorul va activa, în mod regulat, conflicte sociocognitive între elevi, invitându-i să-şi coordoneze punctele de vedere într-un climat de respect reciproc şi de colaborare intelectuală. Procedând astfel, el se va defini ca posesor al unei norme de intersubiectivitate şi de construcţie cooperativă a cunoştinţelor.
- Profesorul trebuie să ţină cont şi de tipul de cunoaştere implicată în efortul de înţelegere al copilului şi să reacţioneze în consecinţă.

Varietatea principiilor constructiviste formulate de autori precum Lebow (1993), Jonassen (1993), Brooks & Brooks (1993, 1999), Anderson, Reder, Simon (1996), Doolittle (1999), Boyle (2000) este studiată de Elena Joiţa (2006, pp. 97-110), care încearcă formularea unui număr mai restrâns de principii, dar cu un grad mai mare de generalitate :

- *Principiul priorităţii construcţiei mentale* – presupune apropierea elevilor de stilul cunoaşterii ştiinţifice prin : organizarea şi realizarea de experienţe cognitive ; activităţi de căutare şi apoi de interiorizare a sensului ; formulare, individuală sau în grup, de ipoteze ; procesarea informaţiilor până la generalizare şi conceptualizare ; folosirea unor modalităţi multiple de reprezentare a realităţii, pentru perceperea variată a informaţiilor.
- *Principiul autonomiei şi al individualizării/personalizării* – presupune, pe de o parte, pregătirea elevilor pentru a-şi asuma învăţarea independentă, iar, pe de altă parte, fiecare elev să fie încurajat să-şi construiască propria cunoaştere asupra realităţii, folosind experienţa anterioară şi cea directă în găsirea sensurilor noilor informaţii.
- *Principiul învăţării contextuale* – presupune plasarea elevului în situaţia de a folosi o varietate de informaţii, prezentate în cele mai diverse moduri, astfel încât să fie cât mai apropiate de realitate. Mediul constituie suport de studiu. Pentru consolidarea învăţării constructiviste, trebuie să existe şi aplicaţii, verificări, dezvoltări ale acesteia, utilizând alte contexte, tot mai problematizate.
- *Principiul învăţării prin colaborare* – presupune încurajarea interacţiunilor între elevi pentru a colabora în utilizarea resurselor, în organizarea activităţii, în confruntarea şi negocierea ideilor, în discutarea rezultatelor învăţării individuale etc.

- *Principiul priorităţii evaluării formative, dinamice* – presupune ca evaluarea elevului să se facă, în primul rând, prin raportare la modul în care se produce învăţarea, modul de construire a soluţiilor, de înţelegere şi rezolvare a unor situaţii reale, de prelucrare a datelor şi experienţelor, de utilizare a strategiilor. În felul acesta se poate evidenţia progresul făcut de elev, evoluţia lui cognitivă, achiziţia de capacităţi şi competenţe, nu doar achiziţia de cunoştinţe şi reproducerea cât mai fidelă a acestora, cum se întâmplă în evaluarea tradiţională.

2.3. Rolurile profesorului constructivist

Constructivismul are nevoie de un educator care să-i ajute pe elevi să devină participanţi activi în procesul de învăţare. Un demers pedagogic *centrat pe elev* presupune modificarea rolurilor tradiţionale ale cadrului didactic. A preda nu mai înseamnă a transmite cunoştinţe, ci a organiza experienţe care să-l determine pe elev să-şi restructureze şi să-şi remodeleze cunoaşterea intuitivă.

Într-o sinteză a literaturii dedicate acestei probleme, sunt menţionate următoarele roluri şi competenţe de bază ale profesorului constructivist (Brooks şi Brooks, 1993, *cf.* Joiţa, 2006):

- Încurajează şi acceptă afirmarea autonomiei şi iniţiativei elevilor.
- Foloseşte o cantitate variată de informaţii şi surse primare, materiale fizice pentru manipulare, căutare interactivă şi îi încurajează pe elevi să le utilizeze.
- Îi încurajează pe elevi să se angajeze în dialog cu educatorul sau cu ceilalţi colegi.
- Angajează elevii în experienţe de rezolvare a unor conflicte de tip cognitiv, cu formularea proprie de ipoteze şi rezolvarea prin colaborare.
- Încurajează încercările elevului de explorare a cunoaşterii, de descoperire a unor noi interpretări, noi probleme deschise.
- Îi angajează pe elevi în experienţe ce pun în lumină contradicţii faţă de cunoaşterea iniţială, stimulând apoi discuţia.
- Utilizează o terminologie cognitivistă (a clasifica, a analiza, a prevedea, a crea) în construirea sarcinilor de învăţare.

- Sprijină drumul propriu de înţelegere a conceptelor, urmărind ca răspunsurile să reflecte propriile idei, elaborate independent sau în grup.
- Le asigură elevilor timp pentru a construi relaţii, corelaţii variate şi pentru a crea metafore.
- Apreciază nivelul de cunoaştere prin aplicaţii şi prin rezultatele obţinute la „sarcini deschise".
- Adaptează curriculumul dat la situaţii şi probleme reale.

În esenţă, sarcina educatorului este să creeze şi să menţină un context de „problem solving", în care elevii să-şi construiască propria cunoaştere, avându-l pe educator drept ghid. Predarea în manieră constructivistă face ca rolurile profesorului să fie mult mai complexe : de la pregătirea contextului adecvat, a resurselor variate, a conţinuturilor, la angajarea elevilor în activitatea de învăţare şi, în general, asigurarea managementului întregului proces. Problema care se pune este dacă profesorul poate să realizeze trecerea de la rolul de transmiţător al cunoştinţelor la cel de facilitator, ghid, antrenor al cunoaşterii. Nu este un lucru uşor, pentru că e nevoie şi de o formare adecvată a profesorului, dar şi de o schimbare de mentalitate.

2.4. Modele de învățare constructivistă

Realizarea învăţării în viziune constructivistă presupune o schimbare de paradigmă : trecerea de la paradigma normativă la cea interpretativă. Este vorba de trecerea de la modelul de învăţare bazat pe transmiterea şi asimilarea de cunoştinţe, pe furnizarea de soluţii unice la anumite probleme, care conţin adevăruri absolute ce induc unitatea şi consensul, ca reprezentare/reflectare fidelă a realităţii, la modelul de învăţare întemeiat pe pluralitatea construcţiilor realităţii, pe diversitatea soluţiilor, pe acceptarea adevărurilor relative şi a probabilităţii erorii, pe considerarea cunoaşterii ca o construcţie personală şi/sau colectivă (Dumitru, 2007, p. 127).

Paradigma constructivistă a învăţării concepe realizarea acesteia ca un proces cu trei faze :

1. *Deconstrucţia* – care presupune punerea în discuţie a unor cunoştinţe, puncte de vedere, convingeri, credinţe, mentalităţi, reprezentări

individuale sau colective referitoare la realitate şi la cunoaşterea acesteia.

2. *Construcţia* – este procesul prin care cei ce învaţă construiesc sensuri şi semnificaţii proprii ale realităţii percepute, obţinând cunoştinţe pe care le nuanţează afectiv, le verifică viabilitatea şi aderă la ele.
3. *Reconstrucţia* – este de fapt o nouă construcţie ce reflectă schimbarea structurală produsă în cogniţiile subiectului, în modurile de interpretare a realităţii, în strategiile de rezolvare a problemelor, în comportamentele şi în conduita subiectului.

Integrarea tezelor constructiviste în practica educaţională a generat numeroase strategii şi modele pedagogice care promovează iniţierea elevilor în cunoaşterea ştiinţifică, învăţarea proceselor utilizate de experţi în abordarea şi rezolvarea problemelor complexe, încurajarea reflecţiei metacognitive asupra proceselor de cunoaştere etc. Am ales să prezentăm două astfel de modele: modelul uceniciei în cunoaşterea ştiinţifică expertă (Collins, Brown, Newman, 1989, *cf.* Joiţa, 2006) şi modelul socio-constructivist al învăţării prin rezolvare de probleme (Ouellet, Guilbert, 1997).

Modelul uceniciei în cunoaşterea ştiinţifică expertă – *Cognitive Apprenticeship* (Collins, Brown, Newman, 1989, *cf.* Joiţa, 2006, pp. 147-152; 2008, p. 116). Acest model este centrat pe iniţierea elevilor în cunoaşterea ştiinţifică, prin parcurgerea unui drum asemănător celui al unui expert. Pentru aceasta, sunt identificate procesele implicate în rezolvarea sarcinii, strategiile de elaborare, condiţiile care le facilitează, instrumentele necesare construcţiei cunoaşterii, instrumentele de evaluare a progresului realizat.

Etapele pe care le presupune aplicarea acestui model sunt:

1. analiza, pregătirea şi comunicarea conţinutului de învăţat: concepte, fapte, proceduri, strategii euristice, reguli, procese cognitive, moduri de operare efectivă în rezolvarea situaţiilor etc.;
2. aplicarea metodelor ce au ca scop facilitarea înţelegerii, respectiv:
   - *modelarea* prin observarea şi analiza modului în care profesorul-expert procedează, la ce deprinderi face apel, cum depăşeşte dificultăţile;

- *îndrumarea*, ghidarea elevilor în rezolvarea sarcinii prin oferirea unor sugestii, suporturi, explicaţii, feedback pentru prevenirea abaterilor de la esenţa explorării şi rezolvării problemei ;
- *construirea eşafodajului*, care se referă la suporturile oferite elevilor sub formă de scheme, grafice, modele, reprezentări, hărţi conceptuale, rezumate, planuri de idei şi utilizarea lor pentru înţelegerea sarcinii şi găsirea de soluţii diversificate şi personalizate ;
- *articularea cunoaşterii*, care se referă la exprimarea cunoştinţelor în mod propriu, formularea de întrebări, ipoteze, decizii ;
- *reflecţia personală* ulterioară, prin care elevul îşi analizează critic propriile performanţe, compară modelele, procedurile prin raportare la criterii, anticipă consecinţe ;
- *explorarea*, ce presupune înţelegerea şi rezolvarea sarcinilor prin căutare proprie, independentă. Este importantă aici analiza critică a problemei, formularea de întrebări, comparaţii ale modurilor de rezolvare, diferenţierea ipotezelor şi strategiilor, eliminarea greşelilor.

3. elaborarea secvenţelor de instruire şi organizarea activităţii de învăţare astfel încât să solicite competenţe variate şi de complexitate crescândă până la asimilarea modelului-expert de învăţare.

Beneficiile utilizării acestui model în practica educaţională sunt de ordin formativ şi se referă la : apropierea acţiunii educaţionale de realitatea concretă, imediată ; utilizarea cunoştinţelor anterioare ale elevilor, cunoştinţe care sunt apoi restructurate, reconstruite ; corelarea activităţii individuale cu cea de grup ; exersarea reflecţiei personale, a capacităţilor metacognitive ale elevilor ; accesul elevilor la performanţele-expert şi la modelarea proceselor cognitive ; modificarea raporturilor dintre rolul profesorului şi cel al elevului, prin promovarea unei instruiri centrate pe elev ; construcţia independentă, de către elev, a schemei de înţelegere.

Modelul socio-constructivist al învăţării prin rezolvare de probleme (Ouellet, Guilbert, 1997).

Acest model al învăţării prin rezolvare de probleme urmăreşte să-l pună pe elev în faţa unei probleme semnificative, pentru a cărei rezolvare elevul trebuie să-şi evalueze cunoştinţele anterioare şi limitele aplicării lor în noul context, să interacţioneze cu colegii şi cu profesorul, să experimenteze, să

consulte diverse surse de informare, etc. Autoarele, Lise Ouellet şi Louise Guilbert, constată că, prin aplicarea acestui model, este antrenată îndeosebi gândirea critică pentru că implică reflecţia individuală, evaluarea surselor de informare utilizate, argumentelor şi soluţiilor formulate.

Demersul parcurs pentru aplicarea modelului în practica educaţională pleacă de la o serie de postulate :

- Cel mai important lucru în învăţare este procesul, adică „ceea ce se petrece în capul elevului". Feedbackul profesorului trebuie să-l ghideze pe elev şi să privească mai mult procesul.
- Activitatea trebuie să pornească de la o situaţie problematică şi semnificativă pentru elev. Ea trebuie să genereze îndoială, incertitudine şi să-l determine pe elev să formuleze o judecată sau să găsească o soluţie exercitându-şi gândirea critică, în paralel cu gândirea analitică, gândirea creativă şi metacogniţia. Se caută situaţii pentru care se pot elabora mai multe soluţii şi care nu necesită proceduri foarte exacte pentru rezolvarea lor.
- Profesorul susţine, ghidează şi orientează reflecţia personală a elevilor prin întrebări sau remarci judicioase.
- Profesorul încurajează autonomia, iniţiativa şi leadershipul elevilor.
- Cooperarea între elevi în cadrul grupului este fundamentală : grupul formează o comunitate de cercetare în cadrul căreia se învaţă luarea în considerare a punctelor de vedere opuse, dezvoltarea unei argumentări, deliberarea şi formularea unei judecăţi critice ; grupul permite dezvoltarea capacităţii de a verbaliza, dar şi de a asculta ; procesul de reflecţie din cadrul grupului este interiorizat progresiv de către elev.
- Dialogul între elev şi profesor, precum şi între elevi, este foarte important. Profesorul trebuie să-i încurajeze pe elevi să-şi pună reciproc întrebări deschise, fecunde, reflexive şi să se asculte.
- Dezvoltarea diferitelor abilităţi legate de capacitatea de reflecţie critică este progresivă. Este nevoie de crearea a numeroase ocazii pentru exersarea acestor abilităţi.
- Eroarea este o etapă normală în cursul reflecţiei derulate pentru rezolvarea situaţiei problematice. Reflecţia se reorientează până la atingerea scopului.
- Profesorul trebuie să fie atent pentru ca elevul să nu rămână cu un sentiment de eşec.

- Evaluarea activităţii de învăţare este foarte importantă: se evaluează ansamblul demersului, iar profesorul va aprecia mai ales procesul, procedurile, soluţiile construite. În egală măsură, vor fi evidenţiate valorile, atitudinile şi emoţiile elevilor.

Dacă ar fi să facem un bilanţ, am spune că cele două paradigme de instruire - instruirea clasică şi instruirea constructivistă - ar trebui combinate. Instruirea constructivistă nu o înlocuieşte pe cea clasică, însă arată că există şi alte modalităţi de realizare a predării-învăţării-evaluării, mult diversificate, unde accentul cade pe competenţe, pe abilităţi, pe afirmarea autonomă a elevului. Constructivismul nu se focalizează pe învăţarea--achiziţie, ci pe proceduri, experienţe, pe modul în care se produce cunoaşterea ştiinţifică, dar acest lucru poate produce dificultăţi în stabilirea unui curriculum, în fixarea obiectivelor ciclurilor curriculare. Elevii nu se pot dispensa de acumularea de informaţii prin transmiterea acestora de către profesor, pentru că ei nu au încă repertoriul de cunoştinţe format, asimilat. În acelaşi timp însă, profesorul nu mai poate realiza predarea în sens clasic; el facilitează, îndrumă, asigură condiţiile şi contextul, provoacă şi nu oferă o cunoaştere dinainte stabilită.

Am putea sintetiza această regândire a practicii şcolare în viziune constructivistă cu ideea lui H. Daniels despre crearea *claselor-workshop*: clasele nu mai reprezintă locul unde informaţia este transmisă, ci devin laboratoare unde se generează cunoaşterea, unde elevii şi profesorii reinventează împreună domeniul de studiu în care s-au angajat.

3. Stilul cognitiv şi stilul de învăţare

3.1. De la stilul cognitiv la stilul de învăţare

Reflecţia constantă a psihologilor asupra diferenţelor individuale întâlnite în contextul învăţării şcolare i-a condus spre dezvoltarea unei diversităţi de instrumente conceptuale (modele teoretice, definiţii) care să permită explicarea acestor diferenţe. Atenţia s-a îndreptat, în primul rând, asupra modalităţilor de realizare a proceselor cognitive, ceea ce a impus conceptul de *stil cognitiv.*

Cercetările asupra stilului cognitiv au demarat în anii '50, când o echipă de cercetători de inspiraţie psihanalitică a decis să studieze diferenţele individuale în plan cognitiv ca reflectări „ale unor modalităţi diferite de a se adapta la realitate sau ca mijloace de a face faţă realităţii" (Gardner *et al.*, 1959). Aceste modalităţi de adaptare au fost numite tipuri de „control cognitiv", văzute ca structuri stabilizate care apar prin interacţiunea dintre determinanţii genetici şi cei care ţin de experienţa de viaţă. Modalităţile de control cognitiv studiate au fost : controlul nivelator/diferenţiator, tolerant/intolerant faţă de stimulii ambigui, control flexibil/control rigid, dependenţa de câmp/independenţa de câmp. Organizarea acestor modalităţi de control cognitiv în cadrul personalităţii formează *stilul cognitiv* al individului.

Studiile asupra conceptului de stil cognitiv se multiplică între anii '70-'80, ceea ce conduce la discuţii referitoare la stabilitatea stilului, la modalităţile de evaluare a acestui construct etc. Astfel, Witkin (1978) defineşte stilul cognitiv drept „diferenţele individuale în maniera în care noi percepem, gândim, rezolvăm probleme", iar Messick (1976) spune că

stilul cognitiv reprezintă „diferenţele individuale constante în maniera de a organiza şi a trata informaţiile". Pentru Messick, stilurile sunt stabile şi generalizabile în sensul că ele se aplică în toate situaţiile care implică cogniţie şi chiar în interacţiunile sociale.

Discuţia în jurul acestor trăsături ale stilului a impus diferenţa între stilurile cognitive şi *strategiile cognitive*. Messick (1996) consideră că *strategiile sunt specifice sarcinilor*, fiind dependente de constrângerile legate de situaţie şi de caracteristicile acestor sarcini, pe când stilurile cognitive au tendinţa de a fi mai generale în raport cu diverse sarcini cognitive. Din această perspectivă, stilul poate fi văzut ca o variabilă moderatoare care descrie diferenţele individuale în modul de selecţie şi utilizare a strategiilor cognitive de nivel inferior. O astfel de concepţie este în acord cu o definire a stilului ca o euristică de nivel superior care organizează strategiile, tendinţele şi capacităţile mai specifice în patternuri funcţionale caracteristice unui individ.

În 1979, Patricia Kirby realizează o analiză a stilurilor cognitive pe linia stabilitate-dinamism şi conchide că *stilul cognitiv* poate fi văzut fie ca o *structură*, dacă accentul cade pe stabilitatea sa temporală, fie ca un *proces*, dacă accentul cade pe aspectul său dinamic.

Pentru cercetătorii şi practicienii educaţiei, conceptul de stil cognitiv nu a rezolvat problema respectării diferenţelor individuale în procesul de învăţare. Stilul cognitiv este un construct de laborator care permite caracterizarea formală a activităţii cognitive a unui individ. Era nevoie de a găsi modalităţi de prezentare a cursului şi a materialelor pedagogice care să ţină seama de preferinţele în învăţare ale elevilor. Din acest motiv, s-a considerat că este mult mai pertinent conceptul de *stil de învăţare*.

O lectură rapidă a definiţiilor date stilului de învăţare arată că accentul se pune pe modul caracteristic de a acţiona, pe tendinţele ori preferinţele individuale în ceea ce priveşte contextele de predare şi învăţare. Iată câteva astfel de definiţii:

„Stilul de învăţare cuprinde un ansamblu de factori cognitivi, afectivi şi fiziologici care servesc drept indicatori relativ stabili ai modului în care cel ce învaţă percepe, interacţionează şi răspunde la mediul de învăţare" (Kefee, 1987, p. 36);

„Stilul de învăţare este predispoziţia elevilor de a adopta, de o manieră independentă, o strategie de învăţare particulară în raport cu cerinţele sarcinii de învăţare" (Schmeck, 1982, p. 233);

„Stilul de învăţare corespunde preferinţei elevilor pentru anumite modalităţi de predare în clasă, maniera în care preferă să abordeze diferite experienţe de învăţare" (Renzulli, Smith, 1978, p. 2);

„Stilul de învăţare este maniera în care elevul este «programat» pentru a învăţa în modul cel mai eficace, adică pentru a recepţiona, a înţelege, a reţine şi a fi capabil să utilizeze o nouă informaţie" (Reinert, 1976, p. 161).

Stilul de învăţare indică preferinţa elevului pentru mediul concret de învăţare în clasă, modul în care doreşte să studieze, respectiv: preferinţa pentru lucrul în echipă sau studiul individual, preferinţa pentru situaţii nestructurate sau pentru situaţii structurate, preferinţa pentru o anumită modalitate perceptivă etc. Stilul de învăţare este un construct ipotetic pe care cercetătorii îl utilizează pentru a evidenţia atât regularităţile în conduita celui care învaţă, cât şi diferenţele individuale în învăţare. În acest spirit, stilul de învăţare nu privilegiază doar conduitele cognitive dezvoltate de un elev în raport cu sarcina de învăţare, ci face trimitere şi la caracteristicile de personalitate ale elevului. Stilul de învăţare nu e neutru, aşa cum este o strategie de învăţare. El poate fi considerat o interfaţă între cogniţie şi personalitate. Unii autori preferă noţiunea de *profil de învăţare* pentru a desemna portretul ce rezultă din aplicarea instrumentelor ce descriu preferinţele în învăţare ale elevilor. Prin utilizarea acestei noţiuni se evită etichetarea sau asocierea persoanei cu un singur stil de învăţare.

În analizele făcute asupra stilului de învăţare se disting două poziţii opuse: pe de o parte sunt cei care susţin că stilul reprezintă o caracteristică imuabilă, înnăscută, fiind manifestarea unor dispoziţii personale, iar, pe de altă parte, sunt cei care consideră stilul de învăţare o caracteristică dobândită în decursul anilor, fondată pe experienţă şi care poate fi modificată. Oricare ar fi termenii în care se discută – dispoziţii, obişnuinţe, preferinţe, tendinţe –, important de reţinut este faptul că elevul dovedeşte o atracţie, o predilecţie pentru „un mod de a face" şi se identifică cu acest mod de a acţiona în situaţia de învăţare.

Pentru profesori şi elevi, problema cea mai importantă care se pune este dobândirea autonomiei în învăţare. Psihologia cognitivă ne invită să considerăm elevul ca pe un agent activ în învăţare, care are posibilitatea şi puterea de a alege strategiile învăţării, precum şi modul de a le pune în practică. Stilul de învăţare rezultă din modul constant în care face aceste alegeri. Vom avea, astfel, un pattern de conduite născute din reprezentarea

pe care elevul o are atât asupra lui însuşi, cât şi asupra situaţiei de învăţare date.

3.2. Tipologia stilurilor de învățare

Diversitatea conceptuală care s-a dezvoltat în încercarea de a defini şi caracteriza stilul de învăţare se regăseşte şi în tipologiile propuse. Aceste tipologii se înscriu în perspective diferite şi în cadre conceptuale mai mult sau mai puţin precise. Astfel, au fost utilizate drept criterii de diferenţiere: *preferinţele elevilor pentru anumite aspecte ale contextului de învăţare, modalităţile de encodaj senzorial, modalităţile de prelucrare a informaţiilor în cursul învăţării, modalităţile de parcurgere a ciclului învăţării experienţiale etc.*

3.2.1. ***Tipologiile care iau drept cadru de referinţă mediul pedagogic***, respectiv preferinţele elevilor pentru anumite aspecte ale contextului pedagogic, sunt cele ale lui Grasha şi Riechman (1975) şi cele ale lui Renzulli şi Smith (1978), toţi oferind şi instrumente de evaluare a stilului de învăţare. Astfel, Grasha şi Riechman (*cf.* Chevrier *et al.*, 2000, pp. 5-6) diferenţiază şase stiluri de învăţare, situate pe trei dimensiuni bipolare: stilul participativ/stilul nonparticipativ, stilul cooperant/stilul competitiv, stilul autonom/stilul dependent.

- *Stilul participativ* se caracterizează prin dorinţa de a învăţa şi prin reacţia pozitivă la a realiza împreună cu ceilalţi ceea ce se cere în clasă.
- *Stilul nonparticipativ* se caracterizează prin lipsa dorinţei de a învăţa şi prin absenţa participării.
- *Stilul cooperant* se caracterizează prin dorinţa de participare, de împărtăşire, prin plăcerea de a interacţiona cu ceilalţi.
- *Stilul competitiv* se caracterizează prin dorinţa de întrecere, de a fi cel mai bun şi de a câştiga.
- *Stilul autonom* se caracterizează prin gândire independentă, încredere în sine, prin capacitatea de a-şi structura singur munca.
- *Stilul dependent* se caracterizează prin nevoia de profesor ca sursă de informaţii şi de structurare a sarcinilor de învăţare, dar şi prin absenţa curiozităţii intelectuale.

Renzulli şi Smith (1978) elaborează un instrument - *Learning Styles Inventory* - care măsoară preferinţele elevilor pentru nouă moduri de predare în clasă: proiectele, povestirea, dezbaterea, jocul, predarea cu ajutorul elevilor, studiul individual, învăţământul programat, jocul de rol şi discursul magistral.

3.2.2. ***Tipologiile bazate pe modalităţile de encodaj senzorial*** sunt cele mai cunoscute şi mai frecvent invocate tipologii în practica educaţională. Barbe, Swassing şi Milone (1979, 1988) diferenţiază trei stiluri de învăţare: stilul vizual, stilul auditiv şi stilul kinestezic:

- *Stilul vizual* se caracterizează prin faptul că elevul preferă să înveţe pe bază de ilustraţii, hărţi, imagini, diagrame; este important să vadă textul scris pentru că are o mai bună memorie vizuală; preferă instrucţiunile scrise pentru sarcinile de învăţare; studiază mai mult pe baza notiţelor şi a organizării conţinuturilor într-o manieră personală; învaţă mai bine singur.
- *Stilul auditiv* se caracterizează prin faptul că elevul învaţă mai bine prin audierea unui discurs sau a explicaţiilor celorlalţi; asociază conceptele cu diverse sunete, preferă să înveţe cu un fond muzical; are o mai bună memorie auditivă; îi plac discuţiile în grup, dezbaterile; preferă instrucţiunile verbale pentru sarcinile de învăţare; memorează foarte bine prin repetiţii verbale.
- *Stilul kinestezic* se caracterizează prin preferinţa pentru activităţi în care poate să experimenteze, să desfăşoare activităţi practice, are nevoie să atingă şi să se implice fizic în activitatea de învăţare; îşi aminteşte foarte bine ceea ce face; manifestă tendinţa de a se juca cu mici obiecte în timp ce ascultă la ore sau învaţă; manifestă interes pentru activităţile fizice/sportive.

3.2.3. ***Tipologiile bazate pe modalităţile de tratament a informaţiei*** ar putea fi considerate mai apropiate de stilul cognitiv decât de stilul de învăţare. Astfel, G. Pask (1976) observă că unii elevi privilegiază o *abordare holistică* a informaţiilor, în timp ce alţii preferă o *abordare serială*. Pe această bază, Pask identifică trei stiluri de învăţare:

- *stilul centrat pe comprehensiune*, care constă într-o abordare preliminară globală a informaţiilor, pentru a stabili apoi numeroase legături între ele;

- *stilul centrat pe operaţii*, care pune accentul pe detalii şi pe procedurile de urmat, lucrând mai mult secvenţial ;
- *stilul versatil* (mixt), care combină caracteristici ale celor două stiluri anterioare.

Ronald Schmeck şi colaboratorii săi (1977) identifică patru stiluri de învăţare, pornind de la strategiile dezvoltate de subiecţi în timpul studiului :

- *stilul centrat pe tendinţa de a organiza informaţiile ;*
- *stilul centrat pe tendinţa de elaborare a conţinutului ;*
- *stilul centrat pe tendinţa de a reţine informaţiile factuale ;*
- *stilul centrat pe tendinţa de a utiliza metodele de studiu cunoscute.*

Noel Entwistle (1981) propune un model ce comportă patru stiluri de învăţare, bazate pe orientarea privilegiată de cel ce studiază un text şi pe tipul de motivaţie :

- *stilul orientat către semnificaţia personală ;*
- *stilul orientat către reproducerea informaţiilor ;*
- *stilul orientat către realizare şi reuşită.*

Am putea înscrie în această categorie şi stilurile propuse de J. Kagan (1965), care le cerea profesorilor să aprecieze „ritmul conceptual" al copiilor atunci când predau. El analizează elevii pe dimensiunea *impulsivitate-reflexivitate* şi distinge :

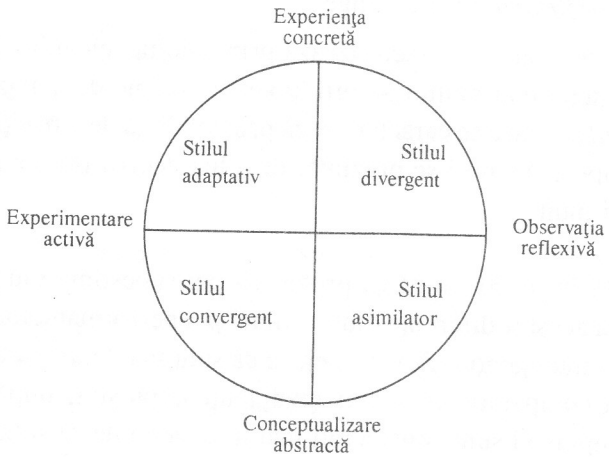
- *stilul reflexiv*, care se caracterizează prin tendinţa elevului de a reflecta asupra justeţei mai multor soluţii ipotetice înainte de a acţiona ;
- *stilul impulsiv*, care se caracterizează prin tendinţa de a reacţiona imediat la prima ipoteză care i se prezintă, de a lua decizii pripite şi de a risca astfel mai mult.

S. Ball (1978, p. 51) arată că profesorii pot subestima sau supraestima elevii pe baza acestor diferenţe dintre stiluri şi a performanţelor lor şcolare, astfel : elevii inteligenţi reflexivi (pentru că sunt mai lenţi) sunt consideraţi mai slabi în comparaţie cu elevii inteligenţi impulsivi, după cum elevii inteligenţi impulsivi sunt consideraţi mai inteligenţi decât sunt în realitate, iar cei impulsivi slabi mai slabi decât sunt în realitate.

3.2.4. ***Tipologiile care iau drept cadru de referinţă ciclul învăţării experienţiale*** se fundamentează pe teoria lui David A. Kolb (1984), care susţine că o persoană învaţă în principal prin descoperire şi experienţă. Potrivit lui Kolb, învăţarea este un demers ciclic ce comportă patru faze: *experienţa concretă, observaţia reflexivă, conceptualizarea abstractă şi experimentarea activă*. Toate experienţele de învăţare ale individului se organizează de-a lungul acestui ciclu. Astfel, într-o primă etapă, persoana aflată în situaţia de învăţare trăieşte ea însăşi o experienţă care este faza experimentării concrete. În etapa următoare se fac observaţii asupra experienţei şi se reflectează asupra semnificaţiei acesteia. Această etapă conduce la formularea de concepte şi de generalizări care integrează observaţiile şi reflecţiile, iar în ultima etapă are loc experimentarea activă, în care subiectul verifică, în noi situaţii concrete, ipotezele generate.

Ciclul de învăţare se înscrie pe două axe ce reflectă modul în care subiectul preferă să trateze şi să perceapă informaţia. Astfel, o axă se trasează pe continuumul *experienţă concretă - conceptualizare abstractă*, iar o altă axă uneşte polii formaţi din *observaţia reflexivă* şi *experimentarea activă*. Fiecare pol al axei exercită o atracţie şi creează o tensiune, de unde rezultă stilul de învăţare. Kolb propune patru stiluri de învăţare care se regăsesc în cadranele rezultate din intersecţia celor două axe: *stilul divergent* (concret-reflexiv), *stilul convergent* (abstract-activ), *stilul asimilator* (reflexiv--abstract), *stilul adaptativ* (concret-activ).

Figura următoare reflectă dispunerea stilurilor de învăţare pe cele două axe.



Modelul stilurilor de învăţare (după Kolb, 1984)

Stilul divergent se caracterizează prin preferinţa de a învăţa plecând de la experienţe noi, care provoacă imaginaţia, dar care presupun şi reflecţie, analiza situaţiilor din mai multe puncte de vedere. Este interesat de persoane şi de situaţii şi are nevoie să interacţioneze cu ceilalţi. Are interese culturale largi.

Stilul convergent se caracterizează prin căutarea aplicaţiilor practice ale conceptelor şi teoriilor şi prin preferinţa de a învăţa în cadrul unor activităţi în care există legături între cunoştinţe şi viaţa reală. Preferă să lucreze singur.

Stilul asimilator se distinge prin marea sa capacitate de a concepe modele teoretice, prin nevoia de a integra informaţiile într-un cadru conceptual, într-o structură, şi prin preferinţa de a învăţa plecând de la căutarea unei game largi de informaţii şi integrarea lor concisă şi logică. Excelează în raţionamentul inductiv.

Stilul adaptativ se distinge prin preferinţa pentru situaţii care necesită luarea rapidă a unor decizii şi o adaptare rapidă la circumstanţe. Tinde să rezolve problemele în mod intuitiv, prin tatonări succesive. Alege mijloacele cele mai potrivite care îi permit să pună în practică ceea ce învaţă. Îşi asumă riscuri şi are aptitudini de execuţie.

Analiza stilurilor de învăţare în termenii demersului ciclic al învăţării experienţiale sugerează faptul că cel care învaţă parcurge toate cele patru faze, însă ordinea de parcurgere poate fi diferită de la un individ la altul, şi fiecare va fi favorizat în faza ce reflectă stilul său dominant. David Kolb consideră că este preferabil să înveţi parcurgând un ciclu ce-ţi permite să experimentezi toate cele patru moduri de învăţare dacă vrei să înţelegi mai bine un subiect.

Modelul lui David Kolb a fost sursa de inspiraţie pentru elaborarea altor clasificări ale stilurilor individuale de învăţare. Astfel, P. Honey şi A. Mumford (1986) definesc patru stiluri de învăţare – *activ, reflexiv, teoretician, pragmatic* – corespunzătoare fiecărei etape a procesului învăţării experienţiale.

- *Stilul activ* se caracterizează prin angajarea totală şi fără idei preconcepute în experienţe noi. Excelează în a se adapta la circumstanţele imediate ale contextului. Rezolvă problemele intuitiv, bazându-se pe informaţia de la alţii. Fraza care îl defineşte ar fi : *Voi încerca orice măcar o dată.*

- *Stilul reflexiv* se caracterizează prin preferinţa de a învăţa în cadrul unor activităţi ce presupun reflecţie, analiză, ponderarea unei cantităţi de informaţii. Examinează diferite puncte de vedere, încercând să identifice toate posibilităţile înainte de se angaja într-o activitate. Nu întreprinde o acţiune decât după ce a luat în considerare toate consecinţele. Îi ascultă atent pe ceilalţi şi memorează informaţiile care îi sunt prezentate. Fraza care îl defineşte: *Am nevoie de timp să mă gândesc la acest lucru.*
- *Stilul teoretician* se caracterizează prin nevoia de a integra informaţiile într-un cadru conceptual, o structură, un model. Este raţional, se preocupă de conceptele de bază, de principii, preferă analiza şi sinteza. Fraza care îl defineşte: *Dacă e logic, e bine.*
- *Stilul pragmatic* se preocupă de punerea în aplicare a ideilor şi teoriilor. Observă imediat latura practică a informaţiilor şi alege cele mai judicioase mijloace pentru a experimenta, a aplica. Fraza care îl defineşte: *Dacă funcţionează, e bine.*

3.3. Cum se identifică stilul de învăţare

Identificarea stilului de învăţare se realizează, în principal, pe trei căi:

- *Autoobservarea propriei conduite de învăţare, analiza şi reflecţia asupra propriilor experienţe de învăţare.* Profesorul îi poate ajuta pe elevi în acest demers de autoanaliză, purtând un dialog cu ei asupra modului în care procedează atunci când trebuie să înveţe ceva nou, dialog organizat în jurul următoarelor întrebări: *Cum înveţi? Cu ce începi? Cum începi? Îţi faci un plan de acţiune? Care sunt paşii pe care îi urmezi? Cum integrezi ceea ce ai învăţat în cunoştinţele anterioare? Preferi să citeşti sau să asculţi? Iei notiţe? Faci scheme, subliniezi în culori atunci când citeşti? Îţi place să înveţi singur sau cu altcineva? Preferi să participi la o aplicaţie practică? etc.* Elevii sunt astfel ajutaţi să-şi conştientizeze preferinţele specifice stilului personal de învăţare, ceea ce reprezintă primul pas spre a face învăţarea mai rapidă şi mai uşoară.

  Apoi, elevul este consiliat să ţină un jurnal al învăţării, în care consemnează modul cum îşi pregăteşte lecţiile la diferite obiecte de

cele mai importante succese, preferinţele pentru anumite momente ale zilei considerate propice învăţării.

- *Utilizarea unor instrumente de măsură a stilului de învăţare.* Aproape toţi autorii care au descris tipologii ale stilului de învăţare au elaborat şi chestionare specifice ce permit identificarea modalităţilor de abordare a sarcinilor de învăţare în diferite contexte educaţionale. De exemplu, în 1978, Dunn şi Dunn propun un instrument de măsură a stilului de învăţare numit *Learning Styles Inventory*. Instrumentul, conceput pentru copii şi adolescenţi, conduce la descrierea profilului stilului de învăţare pe baza a cinci mari dimensiuni : variabile de mediu (zgomot, lumină, temperatură, amenajarea spaţiului), variabile afective (motivaţie, perseverenţă, responsabilitate, structură), variabile sociologice (preferinţa de a învăţa singur, cu o altă persoană sau în grup), variabile fiziologice (modalitatea perceptivă preferată, momentul zilei cel mai propice pentru învăţare, nevoia de hrană sau de mobilitate în timpul învăţării), variabile psihologice (abordare globală sau analitică a sarcinii, gradul de specificitate emisferică). În 1986, NASSP (National Association of Secondary Schools Principals) elaborează un nou instrument, numit *Learning Style Profile*, care pleacă de la 23 de variabile grupate în trei factori : abilităţi cognitive (abilităţi analitice, spaţiale, de discriminare, de categorizare, de tratament secvenţial, de memorare), răspunsuri perceptive (vizuale, auditive, emotive), preferinţele pentru studiu (preferinţa pentru un anumit moment al zilei, aranjarea spaţiului, lumină, temperatură etc.). Chiar dacă există un anumit entuziasm în aplicarea acestor instrumente, unii autori îşi exprimă rezervele cu privire la valoarea lor diagnostică : „Oamenii sunt diferiţi şi este bine pentru practică să se recunoască şi să se respecte acest lucru. Este, de asemenea, bine să se prezinte informaţia pe căi cât mai variate. Dar nu este bine să se categorisească oamenii şi să se prescrie metode în baza unor teste cu calităţi tehnice discutabile" (Woolfolk, 1995).
- *Utilizarea descrierilor, a explicaţiilor şi exerciţiilor oferite de diferiţi autori pentru recunoaşterea şi caracterizarea propriului stil de învăţare.* Elevii pot identifica, pornind de la descrierile existente, în ce măsură preferă tehnicile vizuale, auditive sau kinestezice în prelucrarea informaţiilor, dacă preferă să lucreze în grup sau singuri, conceptualizările abstracte sau experimentările concrete etc.

3.4. Răsfrângeri în practica educațională

Cunoaşterea stilului de învăţare este benefică atât pentru elev, cât şi pentru profesor. Elevul îşi va clarifica preferinţele în învăţare, va conştientiza calităţile, lacunele, nevoile de învăţare şi va alege mediul de învăţare care îl avantajează cel mai mult. De asemenea, elevul trebuie pus atât în situaţia de a caracteriza modul său preferat de funcţionare într-o situaţie de învăţare, cât şi de a face comparaţii între stilul său şi alte stiluri, de a recunoaşte diferenţele interindividuale în privinţa stilului de învăţare. Profesorul trebuie să iniţieze exerciţii în cadrul cărora elevii să-şi identifice stilul dominant de învăţare. Aceste exerciţii sunt organizate atât individual, cât şi în grup. Elevului i se cere să descrie modul de pregătire la obiectele la care a avut succes, iar profesorul îl ajută să repereze şi să conceptualizeze elementele care ţin de modalitatea preferată de receptare, prelucrare, stocare şi reactualizare a informaţiei. Exerciţiul se poate desfăşura şi în grup, elevii împărtăşindu-şi reciproc preferinţele în învăţare, iar profesorul îi încurajează să pună întrebări, să solicite informaţii suplimentare acolo unde sunt experienţe de succes. De reţinut este şi faptul că vorbim despre identificarea stilului dominant de învăţare, care indică modalitatea cea mai bună prin care o persoană acumulează noi informaţii, dar, în funcţie de sarcina de învăţare, pot exista şi combinaţii ale mai multor stiluri.

Stilul de învăţare ar trebui să facă parte din conţinutul formării profesionale a profesorilor. Profesorul poate concepe demersuri de predare care ţin seama de stilurile de învăţare ale elevilor. Din păcate, în practica educaţională nu se exploatează în suficientă măsură această imensă resursă care este cercetarea pedagogică fundamentală. De exemplu, în învăţământul primar solicitările cognitive sunt variate şi se utilizează modalităţile: vizual, auditiv, kinestezic/practic. Pe măsură ce se trece la ciclurile următoare, profesorii reduc treptat aceste modalităţi şi privilegiază modalitatea verbală, auditivă, ceea ce ar putea să-i frustreze pe elevii care au alte modalităţi preferate de învăţare. Ca formatori, se impune să prezentăm informaţiile folosind toate modalităţile senzoriale. Aceasta creează pentru toţi elevii, indiferent de stilul preferat, oportunitatea de a se implica.

Astfel, pentru a integra *stilul de învăţare predominant vizual* în cadrul mediului de învăţare, profesorul trebuie:

- să utilizeze grafice, imagini, diagrame, *flipchart*-uri pentru a fixa în scris ceea ce se discută, fişe de lucru pentru elevi;
- să sublinieze ideile principale;
- să elaboreze, pe tablă, sub ochii elevilor, planul lecţiei;
- să utilizeze prezentări Power Point şi alte resurse multimedia;
- să integreze conceptele noi în reţele conceptuale;
- să-i înveţe pe elevi să ia notiţe şi să-şi organizeze materialul astfel încât să aibă o structură clar definită.

Pentru a integra *stilul predominant auditiv* în demersul de predare, profesorul trebuie:

- să utilizeze ceea ce David Ausubel (1981) a numit „advance organizers", un gen de rezumat ce se prezintă elevului la începutul lecţiei noi, cu scopul de a oferi o orientare prealabilă şi a asigura accesibilitatea ideilor noi, iar la finalul lecţiei va relua ideile principale ale noului conţinut;
- să utilizeze predominant metode didactice care presupun întrebări şi răspunsuri, exprimarea verbală a ideilor, a modului de înţelegere a informaţiei, confruntarea opiniilor, analiza activităţilor (conversaţia euristică, dezbaterea, învăţarea în grupuri mici);
- să încorporeze în actul predării aplicaţiile multimedia ce presupun sunete, muzică, discurs, conferinţe;
- pe parcursul lecţiei să realizeze mici sinteze, să reia ideile principale, conceptele-cheie;
- să aibă grijă la elementele de expresivitate a vorbirii, îndeosebi paralimbajul (intensitatea vorbirii, accentul, intonaţia, ritmul) care asigură „sonoritatea" adecvată pentru recepţia bună a mesajului de către elevii care preferă stilul auditiv.

În privinţa *stilului predominant kinestezic*, profesorul trebuie:

- să asigure activităţi în care elevul să se implice activ, să experimenteze, să manipuleze obiecte sau alte materiale; lipsa de activitate determină manifestări kinestezice precum mâzgălirea notiţelor, balansarea picioarelor, frunzărirea manualelor;
- să utilizeze ca metode jocul de rol, dramatizările, dansul, pantomima, demonstraţia, activităţi care satisfac nevoia de mişcare;

- să propună sarcini ce presupun activităţi tactilo-kinestezice : crearea de postere, portofolii, cartonaşe cu idei principale sau cuvinte-cheie, jurnale, albume ;
- să-i iniţieze pe elevi în tehnica luării notiţelor, pentru că acest proces este de obicei dezordonat, iar elevii nu le revizuiesc ;
- să le permită elevilor să ia mici pauze pe parcursul lecţiilor, să se mişte prin clasă.

În concluzie, un bun pedagog trebuie să dea dovadă de o mare supleţe în alegerea metodelor de predare-învăţare şi a materialelor pedagogice pentru a ţine seama de nevoile de învăţare ale elevilor. Sunt autori care afirmă că pot fi elevi care au dificultăţi de învăţare pentru că utilizează strategii contrare modalităţilor preferate de prelucrare a informaţiei. Şi aceasta deoarece sunt singurele pe care profesorul le-a utilizat.

4. Strategii de învățare

4.1. Ce sunt strategiile de învățare?

Strategia desemnează acţiunile desfăşurate de un subiect pentru coordonarea planificată a mijloacelor de care dispune, în vederea atingerii unui scop. În psihologie, aceste mijloace sunt cunoştinţele, operaţiile cognitive, acţiunile. Conceptul de strategie este fundamental în psihologia cognitivă, căci permite interpretarea regularităţilor comportamentale observate, ca manifestări ale activităţii organizatoare şi ale autonomiei unui sistem. Strategiile intervin în numeroase activităţi cognitive : luarea deciziilor, rezolvarea de probleme, descoperirea unui concept, memorarea informaţiilor, recuperarea informaţiilor stocate în memorie etc. Strategiile disponibile pot explica o parte a diferenţelor individuale.

Strategiile sunt extrem de importante şi în activitatea de învăţare desfăşurată de elev. Atunci când propune o situaţie de învăţare, profesorul poate constata că elevii săi desfăşoară o multitudine de comportamente care privesc modalităţile în care aceştia selecţionează, însuşesc, organizează sau integrează noile cunoştinţe. Aceste comportamente sunt desemnate prin sintagma *strategii de învăţare*.

Definiţiile date strategiilor de învăţare sunt numeroase şi, uneori, se delimitează cu destulă greutate de alte tipuri de strategii, cum ar fi cele cognitive sau metacognitive. Astfel, D. Dansereau (1985) defineşte strategiile de învăţare drept un *ansamblu de tehnici sau procese care facilitează achiziţia, înmagazinarea şi utilizarea informaţiilor*, iar Schmeck (1982) le consideră *patternuri ale activităţilor de procesare a informaţiei pe care*

individul le aplică atunci când se confruntă cu o situaţie de învăţare. Legendre (1993) pune în evidenţă ideea de planificare şi le defineşte ca *ansamblul operaţiilor şi resurselor planificate de către subiect cu scopul de a facilita atingerea obiectivelor într-o situaţie pedagogică.*

Unii autori preferă termenul *tehnici de învăţare*, iar alţii le numesc *strategii de studiu*, tocmai pentru a evita confuzia cu strategiile cognitive. Rampillon (1985) defineşte tehnicile de învăţare drept *proceduri pe care cei ce învaţă le pun în acţiune în mod conştient, voluntar şi metodic pentru a atinge un obiectiv de învăţare.* G. Zimmerman (1997) propune să se rezerve termenul strategie pentru a desemna procesele interioare sau mentale, iar termenul tehnică pentru activităţile externe, vizibile.

În spiritul aceleiaşi preocupări pentru o mai bună definire a strategiilor învăţării, A.L. Wenden (1987) precizează şase caracteristici definitorii pentru strategiile învăţării:

- Sunt acţiuni sau tehnici specifice, şi nu trăsături de personalitate sau de stil cognitiv.
- Strategiile nu pot fi observate în mod direct; ceea ce se observă sunt tehnicile puse în funcţiune, iar aceste tehnici implică utilizarea unei strategii.
- Sunt orientate către o problemă.
- Pot contribui direct sau indirect la învăţare.
- Pot fi utilizate conştient, dar pot deveni şi automatizate.
- Pot fi învăţate, modificate, ceea ce este deosebit de important pentru demersul pedagogic.

Ceea ce surprindem din aceste definiţii este faptul că strategiile se învaţă, iar profesorii trebuie să-i ajute pe elevi să cunoască mai multe strategii de învăţare, să le selecţioneze pe cele mai eficiente pentru fiecare situaţie în parte. Sfaturile oferite de profesori, dar şi schimburile de experienţă derulate cu colegii de clasă îl conduc pe elev către dezvoltarea anumitor strategii de învăţare care corespund stilului propriu. Aceste strategii, pe care elevii le activează în situaţiile şcolare, determină o învăţare mai eficientă, motivantă, pregătind astfel creşterea autonomiei în învăţare a elevului. Susţinând importanţa strategiilor de învăţare pentru reuşita şcolară a elevului, problema care se pune este aceea ca profesorul să predea, în mod explicit, aceste strategii, pentru a fi învăţate de elevi, şi să nu le lase pe seama unei învăţări implicite.

4.2. Tipologia strategiilor de învățare

O strategie de învăţare poate servi pentru a selecţiona mai bine informaţia, pentru a stabili conexiuni între diferitele elemente ale materiei sau pentru a face asociaţii între cunoştinţele noi şi cele anterioare. Strategiile învăţării iau numeroase forme, de la identificarea ideilor principale într-un text, utilizarea procedeelor mnemotehnice, redactarea unui rezumat şi până la relaxarea dinaintea unui examen. Această diversitate a strategiilor a condus către diferite clasificări care se centrează fie pe achiziţia de cunoştinţe, fie pe stăpânirea strategiilor cognitive şi a factorilor afectivi implicaţi în învăţare. Printre cele mai cunoscute tipologii ale strategiilor învăţării se numără cele propuse de Dansereau (1985), Weinstein şi Mayer (1986), McKeachie, Pintrich, Lin şi Smith (1988), Zimmerman (1986).

4.2.1. Tipologia lui D. Dansereau

Donald F. Dansereau (1985) face distincţia între două categorii de strategii : strategii primare şi strategii de suport.

Strategiile primare presupun operarea directă asupra materialului de învăţat şi vizează comprehensiunea, memorarea, reactualizarea şi utilizarea informaţiilor. Ca exemple de strategii primare, Dansereau menţionează : repetarea, regruparea, deducerea, evocarea, organizarea şi elaborarea. Gradul de complexitate a strategiilor primare poate să varieze. Astfel, un elev ce rezumă cu propriile cuvinte materialul pe care trebuie să-l reţină foloseşte o strategie destul de simplă. Însă, pe acelaşi material, se pot utiliza şi strategii cu un grad sporit de dificultate, precum : identificarea conceptelor-cheie, stabilirea legăturilor între cunoştinţe, realizarea de reţele conceptuale.

Strategiile de suport acţionează indirect asupra învăţării, ele asigurând climatul intern favorabil învăţării. În categoria strategiilor-suport sunt menţionate : planificarea timpului de studiu, controlul concentrării atenţiei, automotivarea, controlul emoţiilor negative, asigurarea dispoziţiei propice studiului etc.

Dansereau a aplicat strategiile propuse în cadrul unei metode de studiu, cunoscută sub acronimul MURDER (*Mood, Understand, Recall, Digest,*

A-PDF Image To PDF Demo. Purchase from www.A-PDF.com to remove the watermark

Expand, Review). Metoda include două niveluri: un nivel este centrat pe comprehensiunea şi reţinerea informaţiilor, iar cel de-al doilea pe recuperarea şi utilizarea cunoştinţelor. În cadrul primului nivel intervin următoarele strategii: instalarea unei dispoziţii şi atitudini mentale favorabile studiului, lectura textului şi identificarea ideilor principale, dar şi a celor mai dificile, reamintirea materialului fără a se uita pe text, corectarea eventualelor erori sau omisiuni, aplicarea strategiilor de memorare, dezvoltarea cunoştinţelor prin autochestionare, revederea erorilor comise plecând de la testele susţinute. În opinia lui Dansereau, etapa reamintirii este cea mai importantă în cadrul acestui nivel. Ea poate fi facilitată prin recurgerea la strategii precum: utilizarea imaginilor sau a parafrazelor, reprezentarea cunoştinţelor sub formă de reţele conceptuale, analiza conceptelor-cheie.

Cel de-al doilea nivel al metodei MURDER, axat pe utilizarea cunoştinţelor, presupune strategii precum: stabilirea dispoziţiei necesare studiului, înţelegerea exigenţelor sarcinii, reamintirea ideilor principale relative la exigenţele sarcinii (prin intermediul unei analize şi planificări a obiectivelor şi a mijloacelor), detalierea ideilor principale cu ajutorul informaţiilor specifice, dezvoltarea informaţiilor pe direcţiile principale, verificarea pertinenţei răspunsului final.

Metoda MURDER

1. M (Mood) – realizarea unei dispoziţii mentale şi afective propice studiului (un mediu intern pozitiv, uşor relaxat, favorabil lecturii);
2. U (Understand) – lectura textului şi identificarea componentelor semnificative ale acestuia, a ideilor principale;
3. R (Recall) – reamintirea datelor lecturii prin procedee specifice (de exemplu, utilizarea reţelelor conceptuale);
4. D (Digest) – sintetizare şi rezumare selectivă, metodică, însoţite de expuneri sistematice ale ideilor reţinute;
5. E (Expand) – lărgirea, dezvoltarea spaţiului de referinţă al lecturii prin conexiuni cu alte informaţii;
6. R (Review) – revederea, revizuirea datelor lecturii prin explorarea globală a ceea ce s-a reţinut.

4.2.2. Tipologia lui C.S. Weinstein şi R.E. Mayer

C.S. Weinstein şi R.E. Mayer (1986) propun un model care clasifică strategiile învăţării în cinci categorii:

1. strategii de repetare;
2. strategii de elaborare;
3. strategii de organizare;
4. strategii de control al comprehensiunii;
5. strategii afective.

Strategiile de repetare sunt mijloacele utilizate de elevi atunci când li se cere reţinerea unor informaţii factuale de genul: nume, date, reguli. Aceste strategii, numite şi strategii de memorare, constau în: citirea de mai multe ori a informaţiei de memorat, repetarea în gând sau cu voce tare, sublinierea sau transcrierea informaţiei, întocmirea de liste de termeni sau simboluri. Weinstein şi Mayer au constatat că elevii încep să utilizeze aceste strategii, în mod independent, abia către vârsta de 11-12 ani. Elevii mai mici le vor utiliza doar dacă le sunt predate în mod explicit.

Strategiile de elaborare constau în stabilirea legăturilor între informaţii cu scopul de a crea reţele şi se realizează prin: analogii, rezumate, imagini mentale, identificarea cuvintelor-cheie, legarea informaţiilor noi de cele deja existente în structura cognitivă, asocierea elementelor complexe cu elemente simple, utilizarea procedeelor mnemotehnice. A lua note în timp ce citeşti un text constituie cea mai eficientă strategie de elaborare.

Strategiile de organizare constau în selecţia informaţiei şi gruparea ei în funcţie diverse categorii şi structuri. Organizarea materialului în categorii favorizează retenţia informaţiei. Un material bine organizat este mult mai bine reţinut decât un material neorganizat. Printre strategiile de organizare a materialului se numără:

- realizarea unui cuprins al ideilor principale din materialul de învăţat;
- schematizarea conţinutului pe baza relaţiilor dintre idei;
- reprezentarea grafică a materialului sub formă de hartă, schemă, tabel de sinteză, structură ierarhică.

Atât strategiile de elaborare, cât şi cele de organizare pot fi utilizate în mod spontan de către elevi abia către vârsta de 10-11 ani. Predarea lor de către profesor îi poate ajuta să le utilizeze la momentul oportun şi într-un mod mai eficient.

Strategiile de control al comprehensiunii sunt de fapt strategii metacognitive care presupun ca, pe parcursul realizării unei sarcini, elevul să gestioneze interacţiunile dintre elementele situaţiei de învăţare, să verifice gradul de înţelegere prin autochestionare, să se autoevalueze şi să facă ajustări în funcţie de rezultate.

Strategiile afective pun accentul pe rolul elevului în crearea şi controlul unui mediu de învăţare adecvat. Aceste strategii combină elemente cognitive şi afective şi includ : tehnici de concentrare a atenţiei, planificarea timpului de studiu, tehnici de relaxare înaintea unui examen, gestiunea stresului.

4.2.3. Tipologia lui McKeachie *et al.*

McKeachie, Pintrich, Lin şi Smith (1988) realizează un inventar al strategiilor învăţării şi le clasifică în trei categorii :

1. *strategii cognitive* – corespund primelor trei categorii descrise de Weinstein şi Mayer, respectiv strategii de repetare, de elaborare şi de organizare ;
2. *strategii metacognitive* – care includ : strategii de planificare, de control, de reglare ;
3. *strategii de gestiune a resurselor* – includ : organizarea timpului, organizarea mediului de studiu, gestiunea efortului, susţinerea celorlalţi.

În tabelul următor (după Langevin, 1992) regăsim aceste strategii, însoţite şi de exemple de sarcini pentru fiecare categorie :

1. *Strategii cognitive*	*Sarcini de bază*	*Sarcini complementare*
A. *Strategii de repetare* Ajută atenţia şi encodajul	(Ex. o listă de memorat) Reproducerea listei	(Ex. : a învăţa pentru un examen) Spune cu voce tare, copiază, ia notiţe, subliniază
B. *Strategii de elaborare* Permit conservarea informaţiilor în memoria de lungă durată, pe bază de legături	Metoda cuvintelor-cheie Imagini mentale Mnemotehnici	Parafrazează, rezumă, creează analogii, ia notiţe, pune întrebări, formulează răspunsuri

C. *Strategii de organizare* Permit selecţia informaţiei şi construirea de legături	Gruparea cuvintelor conform caracteristicilor lor comune Mnemotehnici	Identifică ideile principale prin subliniere şi creare de reţele şi diagrame
2. Strategii metacognitive	**Toate sarcinile**	
A. *Strategii de planificare* Permit planificarea utilizării strategiilor şi tratamentul informaţiilor	Formulare de scopuri, de întrebări	
B. *Strategii de control* (pentru înţelegerea materiei şi integrarea cunoştinţelor anterioare)	Autoevaluare, focalizarea atenţiei, utilizarea strategiilor de examinare	
C. *Strategii de reglare* Cresc performanţa, întrucât permit verificarea şi corectarea comportamentului	Ajustarea vitezei lecturii, recitirea, revizuirea, utilizarea strategiilor de examinare	
3. Strategii de gestiune a resurselor		
A. *Organizarea timpului*	Stabilirea unui orar, fixarea de scopuri	
B. *Organizarea mediului de studiu*	Stabilirea unui loc de studiu organizat şi liniştit	
C. *Gestiunea efortului*	Atribuirea succesului efortului, menţinerea unei anumite stări de spirit, purtarea unui dialog interior întăritor	
D. *Susţinerea celorlalţi*	Apelarea la ajutorul profesorului, al colegilor, învăţarea în grup, tutoratul	

4.2.4. Tipologia lui B.J. Zimmerman

Atunci când se vorbeşte despre achiziţia cunoştinţelor declarative, strategiile de învăţare cel mai des invocate sunt cele cognitive : de repetare, de elaborare şi de organizare. În acelaşi timp, angajamentul elevului în activitatea de învăţare presupune şi utilizarea strategiilor numite de B.J.

Zimmerman (1990) strategii de autoreglare. Studiile efectuate de Pintrich şi De Groot (1990) asupra adolescenţilor le-au permis să constate faptul că, fără utilizarea concomitentă a strategiilor de autoreglare, strategiile cognitive au un efect redus asupra performanţei elevului.

Strategiile de autoreglare sunt strategii mentale pe care elevul le utilizează în mod conştient, sistematic şi constant atunci când îşi asumă responsabilitatea învăţării (Zimmerman, 1990). Caracteristicile surprinse în această definiţie indică faptul că elevul ştie ce trebuie să facă atunci când îndeplineşte o anumită sarcină de învăţare, o face în mod ordonat şi pentru fiecare sarcină care i se propune. Aceste strategii nu sunt observabile în mod direct, dar putem observa acţiunile prin care ele se traduc. De exemplu, dacă remarcăm faptul că un elev face un plan înainte de a trece la scrierea unui text, spunem că el utilizează o strategie de autoreglare, mai exact, o strategie de planificare. Strategiile de autoreglare asigură responsabilizarea elevului în actul învăţării şi îi dezvoltă autonomia.

Zimmerman (1986) clasifică *strategiile de autoreglare* în trei categorii : strategii metacognitive, strategii de gestiune a resurselor şi strategii motivaţionale.

Strategii metacognitive	**Strategii de gestiune**	**Strategii motivaţionale**
Planificare	Organizarea timpului de lucru	Fixarea scopurilor de atins
Monitorizare	Alegerea unui loc de învăţare	Propunerea unor provocări
Reglare	Alegerea resurselor umane şi materiale	Autorecompensa

Strategiile metacognitive utilizate pentru reglarea activităţii de învăţare sunt : planificarea, monitorizarea şi reglarea.

Planificarea constă în analiza unei sarcini ce urmează să fie rezolvată cu scopul de a stabili : exigenţele sarcinii, obiectivele care trebuie atinse şi strategiile ce pot fi utilizate pentru ducerea ei la îndeplinire.

Monitorizarea are loc în cursul execuţiei sarcinii şi constă în a evalua constant pertinenţa strategiilor utilizate în raport cu obiectivul fixat. De exemplu, a-şi pune întrebări pentru a verifica dacă a înţeles bine conţinutul unui text constituie o strategie de monitorizare. Rolland Viau (1997) adaugă în această categorie strategiile de autoevaluare care se realizează la finalul unei sarcini de învăţare pentru a verifica gradul de îndeplinire a obiectivelor.

Din păcate, spune Viau, elevii escamotează această strategie, şi aceasta pentru că autoevaluarea presupune raportarea la obiectivele fixate în prealabil, or, dacă aceste obiective nu au fost fixate, elevul recurge la profesor pentru verificarea realizării sarcinii.

Reglarea este strâns legată de monitorizare pentru că include măsurile luate cu scopul remedierii lacunelor constatate în procesul monitorizării. De exemplu, un elev poate decide să recitească anumite părţi ale unui conţinut pentru a le înţelege mai bine, să-şi ajusteze viteza de lectură sau să revadă etapele parcurse în rezolvarea unei probleme.

Strategiile de gestiune constau în asigurarea condiţiilor optime pentru desfăşurarea activităţii de învăţare. Fiecare elev trebuie să ştie în ce condiţii este cel mai eficient şi, în funcţie de acest lucru, să-şi organizeze mediul de învăţare. Aceste strategii presupun : organizarea timpului de lucru, alegerea locului de învăţare şi a resurselor materiale şi umane. Astfel, elevul trebuie să aleagă acel moment al zilei în care este cel mai eficient ; să-şi stabilească ritmul de lucru (cu pauze mai dese sau mai rare) ; să-şi aleagă un loc de învăţare ordonat, liniştit, aerisit. În privinţa resurselor materiale, elevul trebuie să cunoască tipurile de documente de care are nevoie pentru rezolvarea sarcinii (dicţionare, enciclopedii, materiale audiovizuale), precum şi strategiile de utilizare a acestora. Apoi, alegerea lucrului în echipă, în doi sau individual, precum şi formularea de solicitări de ajutor către ceilalţi (profesori, colegi) în caz de nevoie, reprezintă strategii de gestiune a resurselor umane.

Strategii motivaţionale sunt strategii de autoreglare utilizate de elev pentru a creşte sau a menţine motivaţia de realizare a unei activităţi. El poate, de exemplu, să-şi fixeze obiective pe termen scurt pentru a putea evalua mai rapid paşii parcurşi, să se convingă de importanţa a ceea ce el face pentru viitorul său, să-şi imagineze rezultatul final, să-şi fixeze provocări, să se autorecompenseze la finalul lucrului.

4.3. Predarea strategiilor de învăţare

Având în vedere importanţa strategiilor de învăţare pentru reuşita şcolară, se pune problema modului în care elevii pot ajunge să stăpânească aceste strategii. Unii autori, precum Robert Gagné, de exemplu, optează pentru o

învăţare implicită a strategiilor. Profesorul trebuie să propună elevilor situaţii-problemă pentru a-i stimula să facă apel în mod spontan la diferite strategii. Poziţia lui Gagné este, am putea spune, singulară, pentru că cei mai mulţi cercetători au arătat că numai predarea şi învăţarea explicită a acestor strategii pot să-i ajute pe elevi să utilizeze strategiile cele mai adecvate unui anumit conţinut şi tip de sarcină.

Atunci când se vorbeşte despre modul în care profesorul poate să realizeze la clasă predarea strategiilor de învăţare, sunt formulate câteva exigenţe. În primul rând, predarea strategiilor trebuie să se facă într-un context natural şi autentic, adică în cadrul cursului şi îndeplinind activităţi specifice acelui curs. Chiar dacă este vorba despre strategii de ordin general, transferul lor în altă situaţie se va face mult mai uşor dacă au fost exersate în mod repetat şi sistematic pe un conţinut specific. Acest principiu exprimă nevoia de contextualizare a învăţării, aşa cum este relevat în lucrările lui J. Tardif (1992).

În al doilea rând, profesorul trebuie să le explice elevilor că nu există o strategie-minune care dă rezultate în orice situaţie. Pentru fiecare situaţie trebuie să aleagă strategia sau strategiile care corespund cel mai bine sarcinii de rezolvat. Nu în ultimul rând, strategia trebuie adaptată stilului personal al elevului, caracteristicilor individuale, motivaţiei şi cunoştinţelor lui anterioare.

Simplul fapt de a preda elevilor o strategie de învăţare nu asigură, în mod automat, şi utilizarea acesteia de către elevi. Din acest motiv, J. Giasson (1990) propune ca profesorul să parcurgă cinci etape în predarea unei strategii:

1. *Să definească strategia şi să precizeze utilitatea ei.* Este important să explicăm elevilor în ce constă strategia aleasă şi cum îi va ajuta ea să înţeleagă un text, să înveţe mai temeinic etc. Elevii trebuie să creadă în utilitatea unei strategii pentru ca să o folosească.
2. *Să asigure transparenţa procesului.* Profesorul trebuie să explice elevilor cum procedează el pentru a utiliza strategia respectivă, recurgând, în acest scop, la protocolul gândirii cu voce tare.
3. *Să interacţioneze cu elevii şi să-i îndrume spre achiziţionarea strategiei.* Aceasta presupune să-l asistăm pe elev în activitatea de învăţare, furnizându-i sugestii, repere, dar diminuând treptat acest ajutor pe măsură ce elevul progresează.

4. *Să favorizeze autonomia elevilor în utilizarea strategiei.* Elevul trebuie să ajungă să explice el însuşi strategia şi să o utilizeze în mod independent ori de câte ori este nevoie.
5. *Să asigure aplicarea strategiilor.* Profesorul îl va provoca pe elev să aplice strategia şi îi va explica care sunt cele mai bune condiţii în care ea este eficientă.

Observăm faptul că cele cinci etape propuse de Giasson presupun mai întâi prezentarea strategiei sub forma ei declarativă, apoi i se asigură proceduralizarea. Trecerea prin nivelul declarativ are drept obiectiv favorizarea gestionării conştiente a strategiei odată ce a fost proceduralizată.

Utilizarea de către elevi a strategiilor de învăţare are ca efect nu numai facilitarea învăţării şi îmbunătăţirea performanţelor, ci şi creşterea încrederii în sine, a motivaţiei.

4.4. Sugestii pentru diferite metode de studiu ce pot fi predate elevilor

Metoda de lucru reprezintă un instrument universal cerut de înseşi exigenţele vieţii şi ale existenţei umane. Metoda nu se circumscrie domeniului teoretic sau activităţii de învăţare, întrucât ea se confundă cu întreaga organizare a existenţei. Atunci când o activitate umană nu se desfăşoară după un plan deliberat şi determinat dinainte (ceea ce ţine de esenţa metodei), ea este, în majoritatea cazurilor, sortită eşecului.

Metoda de studiu este totodată un instrument de cultură şi de libertate spirituală. A lucra cu metodă înseamnă a postula că reuşita este o chestiune de voinţă şi de muncă, iar cine stăpâneşte metoda poate domina dificultăţile. Metoda de studiu se bazează pe un postulat „voluntarist": nu ai voie să improvizezi, trebuie să stăpâneşti una câte una dificultăţile, procedând gradual şi ajutat de voinţă.

Arta de a citi sau despre lectura ştiinţifică

Problema formării strategiilor de învăţare este strâns legată de modul în care elevii sunt învăţaţi să citească. Lectura este un proces care poate fi făcut în scop de relaxare, evadare sau pentru sporirea bagajului cultural. Există

însă şi lectura-exerciţiu sau lectura ştiinţifică, intelectuală şi raţională, organizată, cu totul specifică, prin care elevul sau studentul se pregăteşte pentru examenele sau concursurile sale. G. Mialaret (1981) definea lectura drept o activitate de „descifrare integrativă a unui text, înţelegerea textului citit, prezenţa capacităţii de a evalua şi aprecia calităţile unui text, asigurându-se activităţi intelectuale cât mai eficiente".

Referindu-se la lectura textelor filosofice, Jacqueline Russ (1999, p. 88) spune :

> A citi un text filosofic înseamnă a opera o „acordare de sens", acordare dinamică şi personală. [...] Pentru că este vorba de a învăţa să gândiţi, nu trebuie atât să juxtapuneţi lecturile şi să acumulaţi lucrările, cât să vă străduiţi să puneţi la punct un proces global şi structurat. Se recomandă să organizaţi aceste lecturi fie prin temă, dacă aveţi nevoie să aprofundaţi o noţiune, fie prin autor.

Lectura ştiinţifică, sistematică, este indisociabil legată de scris. Este important să-i învăţăm pe elevi să lucreze şi să citească cu creionul în mână, dând dovadă de atenţie, de o concentrare puternică şi perseverentă asupra unui text precis şi asupra obiectului de gândire corespunzător. A citi fără a lua nici un fel de note înseamnă a da la o parte orice efort veritabil de înţelegere.

O sinteză a ansamblului de operaţii pe care le presupune lectura ştiinţifică este oferită de Russ (1999, p. 94) sub titlul „Arta de a citi" :

- Aruncaţi o primă privire cu scop de evaluare, fie că vă aflaţi într-o librărie sau în bibliotecă, examinând prefaţa, cuprinsul, indexul, titlurile, intertitlurile etc.
- Citiţi în diagonală în mod sistematic pentru a ajunge la esenţial.
- Nu neglijaţi grupurile de lectură, pentru a putea compara diverse abordări ale aceleiaşi lucrări.
- Învăţaţi să luaţi note, reformulând problemele cu propriile cuvinte, în funcţie de felul vostru personal de exprimare, supunând conceptele autorului propriei voastre analize.
- Faceţi fişe despre lucrare, dar şi despre temă sau autor, notând referinţele cu precizie.
- Aprofundaţi, dând dovadă de atenţie, fără să neglijaţi dificultăţile sau problemele apărute în timpul primei lecturi. Căutaţi răspunsuri la aceste dificultăţi.

- Înţelegeţi că survolul şi aprofundarea sunt cele două feţe ale artei de a citi bine.
- Chestionaţi întotdeauna cartea sau textul, nu vă mulţumiţi cu o abordare pasivă.

A lua notiţe

Luarea notiţelor este una dintre deprinderile elementare de studiu. Luăm notiţe în clasă, la cursuri şi seminarii, la conferinţe, pe care le revedem apoi acasă pentru a reflecta asupra lor, pentru a ne asigura că am reţinut întocmai ideile şi că le putem folosi ori de câte ori avem nevoie. Antrenamentul elevilor în luarea notiţelor şcolare trebuie să fie o preocupare a educatorilor, întrucât constituie un mijloc eficient în conturarea unui stil de studiu, o metodă care permite reţinerea a ceea ce se comunică, o sursă pentru reflecţie şi utilizare creativă ulterioară.

A lua notiţe nu înseamnă a scrie cuvânt cu cuvânt ceea ce spune vorbitorul, pentru că acest lucru nu este posibil, ci înseamnă a nota pe scurt ideile principale expuse. Notiţele au caracter personal; de aceea, fiecare poate să-şi facă propriul sistem de luat notiţe. Putem nota ideile într-o schemă pe care o proiectăm singuri: numerotând ideile principale, subliniind sau încercuind conceptele-cheie, marcând eventualele semne de întrebare sau reflecţii personale pe marginea textului.

Sistemul care s-a impus în luarea notiţelor este sistemul Cornell. Pagina de notiţe este structurată pe trei secţiuni:

- *Secţiunea 1* – este partea principală, situată în dreapta paginii, în care se notează ideile aşa cum sunt prezentate la oră şi pe baza sistemului personal de sintetizare;
- *Secţiunea 2* – este de fapt marginea de 4-5 cm lăsată în stânga paginii pentru consemnarea cuvintelor-cheie. Această parte se completează ulterior, în faza de lectură şi revizuire a notiţelor şi, în afara cuvintelor-cheie, pot fi comentarii, exemple, legături cu alte informaţii. Toate aceste elemente vor fi de ajutor în momentul învăţării efective pentru examen sau orice altă testare.
- *Secţiunea 3* – situată în partea de jos a paginii, este consacrată rezumatului. În câteva rânduri se sumarizează ideile din pagină şi se integrează într-o structură clarificatoare.

Concepte-cheie *Întrebări* *Conexiuni* *Comentarii*	*Notiţele*
Rezumatul	

Organizarea paginii de notiţe în sistemul Cornell

Reguli generale în luarea notiţelor:

- Ascultaţi cu atenţie pentru a înţelege structura textului şi pentru a selecta esenţialul.
- Sintetizaţi: rezumaţi, parafrazaţi, selectaţi, reduceţi.
- Faceţi scheme, scrieţi prescurtat.
- Marcaţi cuvintele-cheie prin sublinieri, încercuiri.
- Notaţi, dacă este cazul, ideile personale care vă vin în minte.
- Recitiţi notiţele în 24 de ore.
- Completaţi şi corectaţi notiţele.
- Dataţi toate notiţele şi daţi-le titluri.
- Păstraţi foile şi caietele într-un sistem organizat.
- Creaţi-vă grupuri de studiu.

Metoda RICAR

O metodă foarte cunoscută şi prezentată în mai toate manualele universitare americane, pentru a-i învăţa pe studenţi cum să se pregătească pentru examene, este metoda RICAR (în engleză este cunoscută sub numele SQ3R: *Survey-Question-Read-Recit-Review*).

1. *Răsfoire* (R). Prima etapă constă în *formarea unei imagini generale* asupra textului printr-o examinare de ansamblu a titlurilor subcapitolelor,

a cuvintelor subliniate în cursul textului, a schemelor şi ilustraţiilor. Se citesc cu atenţie concluziile din sumarul prezentat la sfârşitul fiecărui capitol (unde există asemenea sumare).

2. *Întrebări* (I). Etapa a doua constă în citirea atentă a titlurilor şi *formularea întrebărilor*, pornindu-se de la aceste titluri. Întrebările menţin atenţia trează şi mobilizează pentru lectură.
3. *Citirea propriu-zisă* (C). Etapa a treia este destinată *citirii pe fragmente* a textului. Se recomandă o citire activă, urmărindu-se identificarea ideilor principale sau a conceptelor-cheie (care se pot sublinia), căutarea răspunsurilor la întrebările puse, stabilirea legăturilor cu alte cunoştinţe.
4. *Amintirea* (A). În etapa a patra se vizează *reproducerea din memorie a ideilor principale* şi a răspunsurilor la întrebările puse. În această fază se pot face scheme care să cuprindă ideile principale ale fragmentului citit. Se compară răspunsurile date cu informaţia din manual.
5. *Recapitulare* (R). Etapa a cincea este una a *tratamentului integral al textului memorat*. Acum se revăd ideile principale pentru întregul text, se completează schemele şi se coroborează unele cu altele, se caută exemple şi ilustrări ale conţinutului studiat, se stabilesc legături cu alte cunoştinţe sau cu experienţa de viaţă a elevului, se rezolvă exerciţiile şi aplicaţiile posibile.

Această metodă de învăţare îl determină pe elev să intre în dialog cu textul. Este o interacţiune care face materialul mai interesant şi mai plin de înţeles. Chiar dacă utilizarea acestei metode presupune o muncă destul de laborioasă, beneficiul va fi resimţit în momentul pregătirii examenelor, când timpul necesar pentru învăţat se va reduce simţitor.

5. Metacogniția și autoreglarea învățării

5.1. Premise conceptuale ale metacogniției: învățarea autonomă, învățarea autodirijată, învățarea autoreglată

În lumea de astăzi nu mai este posibilă limitarea procesului de învăţare la perioada şcolarităţii formale. Creşterea economică, competiţia crescută de pe piaţa muncii, volumul tot mai mare din informaţii şi viteza cu care acestea se schimbă necesită o regândire a învăţării şcolare, care trebuie să pună bazele învăţării pe durata întregii vieţi (*Life-Long Learning*). Dincolo de o învăţare a conceptelor şi datelor factuale, învăţarea şcolară trebuie să devină tot mai mult o învăţare a instrumentelor de prelucrare şi accesare la nivel superior a informaţiei. Şcoala trebuie să privilegieze dezvoltarea de *savoir-être*, *savoir-réfléchir* şi *savoir-faire*, ţinând seama de vârsta elevilor, de nivelul lor de abstractizare, de diversitatea modurilor lor de învăţare.

Dacă la începutul secolului XX accentul era pus pe rolul aptitudinilor intelectuale în obţinerea reuşitei şcolare, astăzi lucrurile sunt mult mai complexe. Se vorbeşte despre rolul factorilor motivaţionali şi de personalitate, despre responsabilitatea personală a individului, care trebuie să-şi cunoască foarte bine resursele şi mijloacele cele mai eficiente de acţiune într-o situaţie dată. Aşa cum remarca şi Horst Siebert (2001, p. 28), astăzi face carieră prefixul „auto": autodeterminare, autorealizare, autoorganizare, autonomie, autoreglare, autocontrol, autodirijare.

Ne limităm aici la a prezenta, pe scurt, conceptele de *învăţare autonomă*, *învăţare autodirijată* şi *învăţare autoreglată* ca premise pentru înţelegerea metacogniţiei.

P.H. Winne (1995) constata faptul că, în ultimii ani, învăţarea autonomă a devenit un construct central în abordările contemporane ale eficienţei învăţării şcolare, iar R. Hamilton şi E. Ghatala (1994) susţin că „unul dintre lucrurile cele mai utile pe care un profesor poate să le facă pentru elevii săi este să-i înarmeze cu instrumentele necesare învăţării independente. În lumea de astăzi, informaţiile se învechesc în zece ani sau mai repede, dar abilităţile de învăţare se folosesc întreaga viaţă. (...) strategiile predării sunt eficiente doar dacă îi abilitează pe elevi să-şi asume propriul mod de a învăţa" (*cf.* Negovan, 2007, p. 149).

Autonomia în învăţare ar putea fi privită ca o *învăţare pe cont propriu*, în care cel care învaţă este capabil să preia controlul mecanismelor şi tehnicilor de învăţare pe care le va utiliza în aprofundarea unui anumit subiect, poate să-şi fixeze singur obiectivele şi scopul învăţării, poate să îşi asume responsabilitatea procesului de învăţare. Michel Grangeat consideră că reuşita în învăţarea şcolară se măsoară prin creşterea autonomiei elevului. Această autonomie se exprimă astfel (Grangeat, 1999, pp. 96-97):

- Elevul trebuie să fie capabil să aplice, să reinvestească, să transfere în contexte variate cunoştinţele însuşite în clasă. Astfel, el ia distanţă faţă de cunoştinţele însuşite şi de contextul în care s-au achiziţionat pentru a le *atribui un sens* şi a le considera drept obiecte intelectuale ce răspund unei clase de probleme.
- Elevul trebuie să devină capabil să uzeze de inteligenţa sa în afara prezenţei educatorului, adică să se elibereze de influenţa directă a acestuia şi să-şi conducă el însuşi activitatea intelectuală. A învăţa înseamnă a şti să-ţi utilizezi resursele şi mijloacele cu scopul de a *exercita un control* asupra propriei activităţi cognitive.
- Elevul trebuie să fie capabil să se detaşeze de cadrele de gândire obişnuite, de căile rutiniere, de tot ceea ce pare să meargă de la sine. A învăţa înseamnă *a coordona* punctul tău de vedere iniţial cu cel al altuia, pentru a ajunge astfel la îmbogăţirea repertoriului personal de strategii cognitive.

Pe măsură ce elevul dobândeşte anumite abilităţi şi deprinderi necesare învăţării autonome, independente, se diminuează dependenţa acestuia de influenţa şi controlul exercitate din exterior asupra realizării învăţării.

Conceptul de *învăţare autodirijată*, utilizat tot mai frecvent în ultimii ani, este o traducere fidelă a termenului american *self-directed learning*. În definiţia pe care o dă M. Knowles, învăţarea autodirijată, în înţelesul său cel mai larg, „descrie un proces în care iniţiativa o deţin indivizii, cu sau fără ajutorul altora, referitor la diagnosticarea propriilor nevoi de învăţare, formularea scopurilor învăţării, identificarea resurselor umane şi materiale ale învăţării, alegerea şi implementarea unor strategii de învăţare adecvate, evaluarea rezultatelor învăţării" (*cf.* Siebert, 2001, p. 43).

Învăţarea autodirijată este o activitate bazată pe autoresponsabilizare. Pentru aceasta este nevoie de o atentă autoobservare şi autoevaluare, de o atitudine care presupune încredere în sine, anumite valori, motivaţii de durată, o imagine de sine stabilă, interes şi curiozitate faţă de lume. Pentru J. Reischmann (1997), *self-directed learning* înseamnă capacitatea individuală de realizare a propriei instruiri, precum şi o atitudine corespunzătoare. El realizează şi un portret al persoanelor capabile de învăţare autodirijată: flexibili, reflexivi, dau dovadă de curiozitate şi francheţe, logici, analitici, responsabili, conştienţi de valoarea lor, au o anumită rezistenţă şi o imagine pozitivă despre ei înşişi, dispun de strategii şi metode de învăţare, îşi autoevaluează instruirea.

Modelul învăţării autonome aduce în atenţia teoreticienilor şi practicienilor educaţiei conceptele de autoreglare şi automonitorizare a învăţării. *Autoreglarea învăţării (Self-regulated Learning)* se referă la capacitatea elevilor de a exercita un control activ, metacognitiv, motivaţional şi comportamental asupra propriei învăţări.

Cercetătorii din domeniul învăţării autoreglate consideră învăţarea un proces multidimensional, ce implică componente personale (cognitive şi emoţionale), comportamentale şi contextuale (Zimmerman, 1990). Autoreglarea presupune *abilităţi de stabilire independentă a scopurilor învăţării, de pregătire cognitivă a acţiunii (planificare, selecţia strategiilor), de autoevaluare a performanţelor şi de autoîntărire a răspunsurilor valabile.*

Într-o însumare a caracteristicilor, P.H. Winne (1995, *cf.* Dumitru, 2007, p. 191) arată că învăţarea autonomă, independentă, autodirijată şi autoreglată este acea învăţare în care cel ce învaţă devine capabil:

- să-şi fixeze şi să-şi impună scopuri realiste, ţinând cont de propria capacitate de învăţare ;
- să caute informaţia necesară pentru rezolvarea problemelor cu care se confruntă ;
- să activeze, în cadrul procesului de realizare a învăţării, acele cunoştinţe, abilităţi şi deprinderi pe care le posedă deja şi cu ajutorul cărora va efectua noile achiziţii ;
- să conştientizeze ce şi cât ştie şi ce anume ar trebui să ştie atunci când abordează o sarcină de învăţare ;
- să se automotiveze (să conştientizeze propriile interese, aspiraţii, scopuri) şi să se implice afectiv în realizarea învăţării ;
- să aleagă cele mai adecvate metode şi tehnici de învăţare pentru a-şi atinge scopurile ;
- să recunoască măsura în care a fost înţeles conţinutul informaţional şi în ce proporţie a fost el asimilat (învăţat) ;
- să-şi monitorizeze şi controleze propria activitate de învăţare, asigurându-i, astfel, autoreglarea.

Analiza acestor concepte arată că accentul se deplasează de la conţinuturile achiziţionate de elevi la strategiile iniţiate de aceştia pentru a-şi îmbunătăţi performanţele învăţării. Cel care învaţă este considerat un actor co-responsabil de activitatea pe care o desfăşoară : este iniţiatorul propriilor experienţe de învăţare, în continuă căutare de informaţii utile pentru rezolvarea de situaţii problematice şi reorganizându-şi în permanenţă cunoştinţele. În acest timp, educatorul se transformă într-un mediator al cunoştinţelor elevului. El intervine în achiziţionarea şi organizarea acestor cunoştinţe conform cu proprietăţile sistemului cognitiv, îl determină pe elev să conştientizeze propriile resurse cognitive, să-şi examineze strategiile de învăţare şi să le utilizeze pe cele mai eficiente.

5.2. Ce este metacogniţia?

Cele mai recente cercetări din psihologia cognitivă au arătat că performanţele şcolare ridicate se află în strânsă legătură cu abilităţile metacognitive ale elevului. Elevul de succes îşi cunoaşte capacităţile cognitive, poate să ia o

poziţie de distanţare reflexivă faţă de sine, poate să intervină în vederea îmbunătăţirii propriei cunoaşteri sau a activităţii de învăţare. Acest tip de comportament este numit *comportament metacognitiv*.

Metacogniţia este un concept relativ recent, vehiculat atât de psihologia cognitivă, cât şi de ştiinţele educaţiei, şi atrage atenţia asupra rolului subiectului în cunoaştere, în conştientizarea ei, prin apelul la autocontrol, autoapreciere şi autoperfecţionare a propriei cogniţii. Primele lucrări asupra metacogniţiei au apărut în SUA în anii '80 (Flavell, 1976; Brown, 1987, Brown şi Campione, 1978) şi se înscriu în cadrul mai larg al cercetărilor din psihologia cognitivă.

Ce este metacogniţia? J.H. Flavell (1976), considerat părintele metacogniţiei, spune cu o formulă generală că este „cunoaşterea despre cunoaştere", referindu-se prin aceasta la cunoştinţele pe care le are un individ despre propriile procese şi produse cognitive. Activitatea de cunoaştere devine astfel obiect de reflecţie. Flavell a ajuns la acest concept efectuând cercetări asupra metamemoriei. Metamemoria reprezintă cunoştinţele pe care le are un individ despre procesul memoriei (de exemplu, faptul de a şti că anumite tipuri de informaţii necesită mai multe repetiţii, că materialul care este bine organizat se reţine mai uşor etc.) şi despre strategiile utilizate în procesul memorării.

Potrivit lui A.L. Brown (1987), conceptul de metacogniţie are două dimensiuni: el desemnează *atât cunoştinţele pe care un subiect le are asupra propriei sale funcţionări cognitive, cât şi mecanismele de reglare sau de control a funcţionării cognitive*. J. Delacour (2001, p. 35) surprinde foarte bine toate aceste aspecte ale metacogniţiei în următoarea definiţie: „Metacogniţia este capacitatea de a-şi reprezenta propria activitate cognitivă, de a-şi evalua mijloacele şi rezultatele, de a o ajusta diferitelor tipuri de probleme sau de situaţii prin alegerea deliberată a unor strategii şi reguli şi, mai ales, de a stabili caracterul adevărat sau fals al unor reprezentări".

5.3. Componentele metacogniţiei

Analizele făcute de J.H. Flavell şi apoi de A.L. Brown asupra procesului metacogniţiei au pus în evidenţă două componente ale acestuia: *cunoştinţe metacognitive* şi *abilităţi metacognitive*.

5.3.1. ***Cunoştinţele metacognitive*** reprezintă aspectul declarativ al metacogniţiei şi includ cunoştinţele şi credinţele subiectului asupra fenomenelor legate de cogniţie. Aceste cunoştinţe se diferenţiază în trei categorii: cunoştinţe referitoare la persoane, cunoştinţe referitoare la sarcină şi cunoştinţe referitoare la strategii.

- *Cunoştinţele referitoare la persoane* sunt, la rândul lor, de trei tipuri: *intraindividuale*, *interindividuale* şi *universale*. Cele *intraindividuale* cuprind idei, credinţe pe care individul le are despre propria persoană. De exemplu, el poate crede că are o mai bună memorie vizuală decât una auditivă ori că reuşeşte mai bine în sarcinile verbale decât în sarcinile numerice şi spaţiale. *Cunoştinţele interindividuale* constituie comparaţiile pe care le facem între indivizi. De exemplu, un elev se compară cu colegul său de bancă în privinţa reuşitei la matematică şi crede că este mai bun decât el la această disciplină. În sfârşit, *cunoştinţele universale* sunt informaţiile pe care le posedăm asupra gândirii umane în general. De exemplu, ştim, datorită descoperirilor psihologiei cognitive, că nivelul de procesare a informaţiei influenţează eficienţa învăţării sau că memoria de scurtă durată este limitată ca timp şi volum ori că, pentru a înţelege o nouă temă, sunt foarte importante cunoştinţele prealabile ale subiectului.
- *Cunoştinţele referitoare la sarcină* privesc cunoaşterea obiectivelor sarcinii, a cerinţelor acesteia, a gradului de dificultate, precum şi factorii sau condiţiile de îndeplinire a sarcinii. De exemplu, elevul trebuie să ştie să facă diferenţa între modul de abordare a unui text ştiinţific şi a unuia literar sau că, pentru a rezolva un exerciţiu la matematică, va proceda într-un alt mod decât la gramatică.
- *Cunoştinţele referitoare la strategii* sunt atât cunoştinţe generale, cât şi cele specifice despre strategiile învăţării cu privire la care trebuie să ştim unde, când şi cum putem să le utilizăm. De exemplu, să ştii cum se face un rezumat, cum se reface un calcul, cum se găseşte ideea principală sau cum trebuie să procedezi pentru a înţelege un text.

Toate aceste cunoştinţe metacognitive (metacunoştinţe) sunt stocate în memorie şi sunt activate în mod automat sau, dimpotrivă, în mod voluntar şi conştient, în funcţie de exigenţele sarcinii. Noi achiziţionăm aceste

cunoştinţe parcurgând diferite experienţe metacognitive: căutăm sensul unei fraze ambigue, estimăm gradul de dificultate al unei sarcini, apreciem că suntem foarte aproape de atingerea scopului propus. Cunoştinţele metacognitive au o mare influenţă asupra gestionării proceselor mentale. De exemplu, un elev care crede că, pentru a rezolva problemele la matematică, are nevoie de aptitudini speciale, pe care el nu le posedă, va trata cu superficialitate sarcina şi o va abandona la primul obstacol. În acelaşi timp, faptul că posedă cunoştinţe metacognitive nu conduce în mod automat la utilizarea acestora pentru a efectua gestionarea activităţii mentale. De exemplu, faptul că deţine o strategie de învăţare eficientă nu constituie o garanţie că aceasta va fi şi utilizată atunci când este nevoie. Pentru ca aceasta să fie utilizată la momentul potrivit, este nevoie de abilităţi metacognitive.

5.3.2. ***Abilităţile metacognitive*** (gestionarea activităţii mentale) definesc aspectul procedural al metacogniţiei şi se referă la activităţile pe care le desfăşurăm pentru a controla şi monitoriza propria gândire. Potrivit lui Brown (1983; 1987), gestionarea activităţii mentale se realizează prin procese şi strategii specifice de *planificare, control/monitorizare* şi *reglare*, aflate în strânsă legătură cu situaţia şi cu sarcina.

- *Strategiile de planificare* – constau în a anticipa şi a decide asupra modului în care va fi realizată sarcina. De exemplu, când ne aflăm în faţa unei probleme de rezolvat, procedăm în felul următor: realizăm, mai întâi, o analiză a sarcinii şi a strategiilor care au cele mai mari şanse de succes, apoi împărţim problema în subprobleme şi fixăm obiectivele ce trebuie atinse, stabilim etapele de parcurs şi timpul necesar pentru fiecare etapă. Schöenfeld (1987) a arătat că începătorii din domeniul matematicii petrec mult mai puţin timp decât experţii pentru a desfăşura astfel de activităţi de planificare atunci când au de rezolvat o problemă. Acest lucru face ca ei să se lanseze, de multe ori, pe căi greşite, care sunt mult mai costisitoare ca timp şi efort cognitiv.
- *Strategiile de control/monitorizare* – presupun supravegherea activităţii în curs prin verificarea progresului, a corectitudinii rezultatelor obţinute, identificarea erorilor, evaluarea eficienţei strategiilor utilizate. De exemplu, pe parcursul rezolvării unei sarcini facem remarci de tipul: „dacă voi utiliza această metodă, risc să comit mai multe erori", „în cadrul acestei probleme sunt trei formule pe care nu le cunosc", „rezultatul pe care

l-am obţinut nu are sens pentru că vine în contradicţie cu teoria t". Aceste reflecţii sunt dovada utilizării strategiilor de control.

- *Strategiile de reglare* se referă la intervenţiile pe care decidem să le facem în baza a ceea ce am constatat prin activităţile de control. Decizia de a citi în mod repetat un material dificil, de a schimba strategia utilizată cu o alta care pare mai sigură, de a creşte cantitatea de efort sau durata de timp consacrate studierii unei teme sunt tot atâtea exemple de strategii reglatorii.

Activităţile pe care le presupune metacogniţia sunt foarte bine surprinse în următoarea metaforă: „Se poate remarca faptul că în cel care învaţă coexistă două persoane. Mai întâi este o fiinţă care acţionează: rezumă, se recompensează, solicită ajutorul altora, subliniază etc. Acesta este executantul. El execută strategiile cognitive sau afective. Apoi este o fiinţă care se priveşte acţionând: planifică, evaluează, controlează, reorganizează. Acesta este organizatorul. Este personajul care efectuează strategiile numite metacognitive" (Taurisson, 1988, *cf.* Lafortune, Saint-Pierre, 1998, p. 31).

5.4. Dezvoltări ale problematicii metacogniţiei

Cercetările inspirate din analizele lui Flavell şi Brown au urmărit determinarea modului în care operează cele două componente ale metacogniţiei la nivelul unor procese mentale implicate în învăţare, precum şi stabilirea legăturilor metacogniţiei cu alte variabile precum afectivitatea, motivaţia, stilul cognitiv. Astfel, studierea metacogniţiei s-a realizat în principal pe trei paliere:

- *metamemoria* – ceea ce subiectul ştie despre maniera în care memorează;
- *metacomprehensiunea* – ceea ce subiectul ştie despre procesele sale de comprehensiune;
- *metarezolvarea de probleme* – cunoştinţele sau percepţiile subiectului referitoare la procesele mentale care se derulează în rezolvarea de probleme.

Cele mai numeroase studii s-au realizat asupra metamemoriei. Chiar părintele metacogniţiei, Flavell, a propus definiţia conceptului în baza studiilor efectuate asupra metamemoriei. M.A. Kreutzer (1975) consideră

că metamemoria constă în a poseda cunoştinţe generale privind memoria şi strategiile ce pot fi utilizate în situaţiile de memorare. Autorul a construit un chestionar ai cărui itemi permit să se aprecieze cunoştinţele pe care le are subiectul cu privire la strategiile de memorare.

Problema principală este de a stabili dacă există o legătură între metamemorie şi performanţele unui subiect în sarcinile mnezice. Altfel spus, deţinerea unor cunoştinţe despre derularea procesului de memorare poate contribui la ameliorarea performanţelor mnezice? Studiile efectuate au arătat că se obţin corelaţii moderate şi puţin semnificative între cunoştinţele pe care le are un subiect asupra memoriei şi performanţele sale mnezice. Cea mai frecventă explicaţie dată a fost aceea că enunţarea „în abstract" a unor strategii de memorare nu conduce automat la mobilizarea şi utilizarea acestor strategii atunci când subiectul se află în faţa unei sarcini de memorare. De aici se naşte ideea necesităţii unui antrenament special, centrat pe abilităţile metacognitive, care să permită subiectului ca, în timp ce realizează o sarcină, să conştientizeze strategiile utilizate, să le evalueze, să intervină pentru reglarea lor în funcţie de rezultatele obţinute.

Modelul procesului metacognitiv în concepţia lui Bernadette Nöel

Într-o cercetare mai recentă, Bernadette Noël (1997) atrage atenţia asupra faptului că există destule aspecte neclare şi confuze în privinţa metacogniţiei. De exemplu, este greu de făcut distincţia între diferitele faze ale procesului de metacogniţie, după cum nu se distinge clar între procesul mental care este metacogniţia şi activitatea cognitivă asupra căreia se desfăşoară. Problemele pe care le ridică definirea şi măsurarea proceselor metacognitive au fost sesizate şi de alţi autori. L. Lafortune şi L. Saint-Pierre (1998, p. 32) arată că este dificil de diferenţiat între ceea ce aparţine cogniţiei şi ceea ce aparţine metacogniţiei. Astfel, atunci când subiectul îşi pune o întrebare, putem avea de-a face atât cu o strategie cognitivă (dacă întrebarea este pusă pentru a ajuta memorarea), cât şi cu o strategie metacognitivă (dacă întrebarea este pusă pentru a verifica comprehensiunea).

Raportările critice nu o împiedică pe B. Noël să propună ea însăşi o definiţie şi un model al procesului metacognitiv. Astfel, în viziunea autoarei,

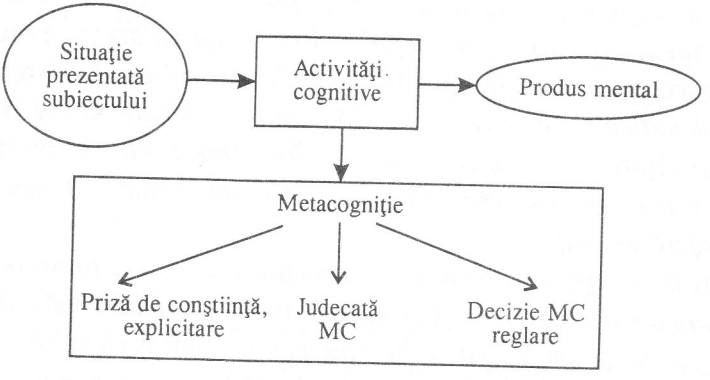
> metacogniţia este un proces mental al cărui obiect este fie o activitate cognitivă, fie un ansamblu de activităţi cognitive pe care subiectul le-a

efectuat sau tocmai le efectuează, fie un produs mental al acestor activităţi cognitive. Metacogniţia poate duce la o judecată (de obicei neexprimată) asupra calităţii activităţilor mentale în discuţie sau a rezultatului lor şi, eventual, la o decizie de a modifica activitatea cognitivă, rezultatul sau chiar situaţia care l-a provocat (1997, p. 19).

În cadrul procesului metacognitiv, Noël distinge trei etape :

1. Procesul mental propriu-zis, care include conştiinţa pe care o are subiectul asupra activităţilor cognitive pe care le efectuează sau asupra rezultatului lor şi care se traduce prin explicitarea proceselor sale mentale. Această etapă este cea a *prizei de conştiinţă* ;
2. Judecata, exprimată sau nu de către subiect, cu privire la activitatea sa cognitivă sau la rezultatul mintal al acestei activităţi. Este vorba, în acest caz, de *judecată metacognitivă* ;
3. Decizia pe care o ia subiectul de a modifica sau nu activităţile sale cognitive, rezultatul lor sau orice alt aspect al situaţiei în funcţie de judecata metacognitivă. În acest caz, este vorba de *decizie metacognitivă*.

Metacogniţia se poate limita la prima etapă dacă subiectul nu încearcă să evalueze activităţile sale cognitive ; poate să se oprească la a doua etapă dacă subiectul se mulţumeşte cu judecata şi nu ia nici o decizie ; iar, în cazul în care se parcurg toate etapele, se ajunge la *metacogniţia reglatoare*. Modelul procesului metacognitiv oferit de autoarea în discuţie este următorul :



Modelul procesului metacognitiv (după Bernadette Nöel, 1997)

Autori precum S.G. Paris şi P. Winograd (1990) propun lărgirea conceptului de metacogniţie pentru a include şi caracteristicile afective. Aceasta pentru că este dificil să facem distincţia între componentele cognitive, metacognitive şi afective ale învăţării. Individul aflat în situaţie de învăţare trece continuu de la un palier la altul, de cele mai multe ori în mod inconştient.

Un exemplu de reflecţie metacognitivă

Dintr-o perspectivă constructivistă asupra învăţării, Chevrier *et al.* (2000) ilustrează maniera în care doi elevi, puşi în două situaţii de învăţare, desfăşoară o priză de conştiinţă metacognitivă atunci când descriu modul în care îşi reprezintă sarcina de învăţare, acţiunile pe care le vor desfăşura şi strategiile puse în aplicare pentru rezolvarea sarcinii.

Prima situaţie de învăţare cere ca elevii să înveţe, în mod independent, un program de computer.

Elevul A îşi reprezintă sarcina de învăţare în următorii termeni : *apriori, învăţarea unui program de computer (software) nu mă interesează în mod deosebit. Trebuie să fiu convins de utilitatea lui pentru a dori să-l învăţ. Recunosc că sunt stresat în faţa unei astfel de sarcini. Eu am puţină încredere în mine atunci când trebuie să învăţ singur ; prefer să învăţ prin tutorat pentru că mi se pare că astfel învăţ mai rapid şi mai eficient. În plus, nici nu am abilităţi deosebite în privinţa utilizării termenilor tehnici. Prefer să văd mai întâi cum îi utilizează o altă persoană.*

În privinţa strategiilor de învăţare pe care le va utiliza, elevul A precizează : *mie îmi place să învăţ prin tutorat cu o persoană pe care eu am ales-o. Îmi place ca învăţarea să se facă rapid, prin precizarea exactă a etapelor de lucru. Strategia pe care o voi adopta pentru învăţarea acestui program va consta în lectura manualului pentru a mă documenta asupra programului, dar voi identifica şi persoanele resursă care mă vor putea ajuta. Voi trece apoi la învăţarea propriu-zisă, îmi voi fixa obiectivele şi voi structura secvenţele de lucru astfel încât să realizez această învăţare cât mai rapid şi fără pierdere de timp.*

Elevul B îşi reprezintă sarcina de învăţare astfel : *Un software este un sistem care are o logică a sa şi pe care eu trebuie să o descopăr. Îmi place să învăţ singur şi am încredere în mine pentru realizarea acestei sarcini.* Despre strategiile pe care le va folosi, elevul B spune : *pentru a rezolva această sarcină, voi apela la un manual de referinţă şi voi încerca, mai*

întâi, să-mi formez o imagine de ansamblu asupra materialului. Pentru a învăţa, eu trebuie să procedez într-un mod logic şi sistematic : voi explora, voi observa, voi studia principiile, voi verifica validitatea acestor principii. Îmi place să aplic într-o situaţie nouă pentru că asta îmi dă sentimentul de creaţie şi descoperire. Îmi place să învăţ singur pentru a-mi testa ipotezele. Eu lucrez foarte concentrat şi sistematic, în ritmul meu.

Comparând reprezentările celor doi elevi asupra situaţiei de învăţare, observăm că elevul A este preocupat, în mod deosebit, de eficacitatea învăţării şi de aplicaţiile concrete ale programului, iar modul său preferat de învăţare este tutoratul. În schimb, elevul B manifestă deschidere faţă de învăţarea independentă a unui software deoarece acest mod de învăţare este pentru el o sursă de satisfacţie ; acest elev valorizează logica, coerenţa, ordinea, procedează sistematic, în etape şi nu lasă nimic la voia întâmplării.

Atunci când situaţia de învăţare se schimbă şi solicitarea este de a realiza o activitate în echipă, reprezentările celor doi elevi se modifică şi ele.

Elevul A preferă munca în echipă pentru că poate să rezolve sarcinile mult mai eficient : *lucrul în echipă înseamnă posibilitatea de a intra în contact cu alte persoane, de a înţelege viziunea lor asupra lumii, de a dezbate şi aprofunda ideile. Pentru mine, relaţiile între persoanele care formează echipa sunt foarte importante. Eu apreciez întrebările şi confruntările ce rezultă din munca în echipă pentru că îmi provoacă curiozitatea.* Pentru rezolvarea sarcinii, elevul A pune în acţiune un număr mare de strategii : îi ascultă pe ceilalţi, îşi expune propriile idei, încearcă să înţeleagă argumentele pe care le aduc ceilalţi în susţinerea ideilor, pune întrebări atunci când nu înţelege ceva. Înclinat spre pragmatism, elevul se preocupă de utilitatea practică a ideilor, urmează obiective precise şi se mobilizează pentru atingerea lor.

Pentru elevul B, care este centrat mai mult pe sarcină şi mai puţin pe persoane, învăţarea în echipă este inconfortabilă pentru că are impresia că nu poate controla situaţia : *eu simt nevoia de a organiza informaţiile, iar în cadrul grupului am sentimentul că am doar o imagine parţială asupra a ceea ce trebuie să fac în sarcină. Eu simt că trebuie să continui singur pentru a-mi clarifica şi organiza conceptele.* Acest elev se străduieşte să fie logic şi sistematic, preferă să examineze diferite aspecte ale unei probleme şi să organizeze informaţiile într-un tot coerent. Reflectează mult şi preferă

să lucreze în ritmul său, iar activitatea în grup o resimte ca pe o presiune, ceea ce îi provoacă o anumită anxietate.

5.5. Demersuri metacognitive în practica educațională

Numeroase cercetări din psihologia cognitivă au arătat faptul că majoritatea diferenţelor dintre experţi şi novici, dintre cei care învaţă cu uşurinţă şi cei care întâmpină dificultăţi în învăţare, dintre elevii aflaţi în situaţie de eşec şi cei care sunt în situaţie de reuşită şcolară se regăsesc la nivel metacognitiv. Lafortune şi Saint-Pierre (1998, p. 20) atrag atenţia asupra faptului că experţii într-un domeniu nu utilizează procesele cognitive în acelaşi mod ca novicii. Pentru experţi, metacogniţia se derulează în mod automat, este inconştientă şi nu accede la nivelul conştiinţei decât atunci când apare un element neprevăzut în cursul realizării sarcinii. Expertul are o idee foarte clară asupra datelor de care are nevoie pentru rezolvarea unei probleme. Pentru novici însă, lucrurile stau altfel, deoarece ei au multe ezitări şi trebuie să reflecteze la fiecare acţiune pe care o întreprind în rezolvarea unei sarcini.

În aceeaşi perspectivă se situează şi cercetările lui E. Cauzinille şi A.Weil-Barais, care arată că multe dintre dificultăţile şcolare ale elevilor îşi au originea în deficitele metacognitive. De exemplu, la matematică, profesorii pun, de multe ori, dificultăţile elevilor pe seama lipsei de cunoştinţe. În realitate, mulţi elevi cunosc teoremele, formulele, dar nu ştiu când şi cum să le utilizeze. Sau ştiu să trateze anumite situaţii, dar eşuează în sarcini similare ale căror trăsături de suprafaţă sunt modificate. Referindu-se la diferenţele în plan metacognitiv dintre elevul bun şi elevul slab, S. Brown (*cf.* M. Crahay, 1999, pp. 279-280) spune că elevul bun ştie când ştie şi ştie când nu ştie. În schimb, cel slab suferă de ceea ce autorul numeşte „ignoranţă secundară": elevul slab nu numai că nu cunoaşte materia, dar nici nu ştie ceea ce nu ştie! Pentru a pune o întrebare, elevul trebuie să fie conştient nu numai de existenţa unor lacune în cunoştinţele sale, ci şi de natura exactă a acestor lacune.

E. Yanni-Plantevin (1999, p. 133) susţine aceeaşi idee, şi anume că elevii aflaţi în situaţie de eşec şcolar nu prezintă dificultăţi particulare pe plan cognitiv. Ei sunt capabili să raţioneze, să memoreze, să înţeleagă, să

deducă. Este suficient să-i observăm în situaţii extraşcolare sau într-un context pedagogic diferit, care nu este supus evaluării, pentru a constata că eşecul lor nu se pune în termeni de capacitate de a raţiona. Problema se află la nivelul unei incapacităţi de a realiza *priza de conştiinţă* a ceea ce ei ştiu. Dificultăţile acestor elevi se exprimă în conduite cognitive ineficiente :

- Nu percep sensul activităţii lor şi nu-şi focalizează atenţia asupra sarcinii şi a scopului de atins ; sunt incapabili să se situeze în raport cu obiectivele sarcinii.
- Nu utilizează indici pertinenţi pentru a înţelege şi a stăpâni sarcina.
- Nu-şi organizează lucrul într-o anumită durată de timp : termină repede ceea ce au de lucrat, dar nu revin pentru a retuşa, a completa, a îmbogăţi ceea ce au făcut ; este un exemplu de lucru impulsiv care are drept scop reducerea tensiunii pe care o provoacă situaţia-problemă ; realizarea unei sarcini este închisă în „aici şi acum".
- Au tendinţa de a se „arunca" în sarcină fără nici un fel de activitate de anticipare sau planificare ; în felul acesta procedează la întâmplare sau repetând strategiile stereotipe, pentru că nu ştiu să ia distanţa necesară unei prize de conştiinţă asupra activităţii lor.
- Abandonează foarte repede în faţa unui eşec şi sunt dependenţi de ajutorul extern, fără să ştie de fapt în ce ar consta acest ajutor, pentru că nu ştiu ce nu ştiu.
- Sunt incapabili să iasă dintr-o situaţie dificilă ; dau impresia că s-au blocat în faţa sarcinii şi nu au nici o tentativă de a ieşi din blocaj prin proceduri precum recitirea sarcinii, întocmirea unui desen, a unei scheme, utilizarea suporturilor propuse (fişe, dicţionare).

Pe scurt, aceşti elevi nu au achiziţionate nici cunoştinţe şi nici abilităţi metacognitive. Numeroase experienţe au arătat însă că aceste comportamente pot fi modificate prin antrenamente ale abilităţilor metacognitive de gestionare conştientă a sarcinilor. Metacogniţia se învaţă, dar în anumite condiţii de mediere pe care profesorii trebuie să le stăpânească foarte bine. Rezultă că între priorităţile actului educaţional trebuie să figureze, în mod explicit, ca obiectiv dezvoltarea proceselor metacognitive ale elevilor, a capacităţii lor de monitorizare a propriului proces de învăţare. Metacogniţia trebuie să facă obiectul unei învăţări explicite, intenţionate, şi nu cum se întâmplă în momentul de faţă, când ea este lăsată exclusiv pe seama unei învăţări

incidentale, implicite. Profesorul poate să predea, în cadrul unor secvenţe speciale din lecţie sau chiar în lecţii de sine stătătoare, aceste abilităţi metacognitive prin care elevilor li se cere să reflecteze asupra demersurilor, să le evalueze, să le compare cu ale altora, să le aleagă pe cele mai eficiente, să realizeze transferuri.

E. Bondy oferă câteva sugestii pentru educatori în scopul dezvoltării proceselor metacognitive ale elevilor: elevul să ţină un jurnal al învăţării; să se poarte discuţii despre activităţile metacognitive implicate în rezolvarea sarcinii (estimarea dificultăţii sarcinii, fixarea de obiective, alegerea de strategii); să se asigure un permanent feedback; să se facă iniţierea în tehnica autochestionării; să se înveţe tehnica inventarierii materialului; să se deprindă autoevaluarea nivelului înţelegerii; să se planifice paşii învăţării; să se înveţe explicit cum se studiază; să se urmărească în permanenţă abordarea logică şi sistematică a problemelor (*cf.* Negovan, 2001, p. 152). Simplul fapt de a-l pune pe elev să reflecteze şi să îşi pună întrebarea „Cum să fac?" atunci când are de rezolvat o sarcină poate determina o restructurare a cunoştinţelor şi o reevaluare a posibilităţilor.

Protocolul gândirii cu voce tare

De exemplu, pentru a lua cunoştinţă de funcţionarea gândirii sale în situaţia rezolvării unei probleme, elevul trebuie să verbalizeze, să comunice celorlalţi modul de a proceda, apoi să formuleze o judecată asupra eficacităţii strategiei utilizate. Un procedeu recomandat este recurgerea la *protocolul gândirii cu voce tare*, când elevul este pus să enumere, cu voce tare, toţi paşii pe care i-a parcurs în rezolvarea unei probleme. Pentru a-i antrena pe elevi într-un astfel de demers, profesorul trebuie să le ofere un model de gândire cu voce tare. El rezolvă, în faţa clasei, la tablă, o problemă şi, în acelaşi timp, verbalizează modul de a proceda, etapele parcurse. Pentru a fi mai uşor urmărite etapele parcurse, poate distribui elevilor o fişă cu modelul utilizat. De exemplu, se poate utiliza modelul foarte cunoscut al matematicianului G. Polya „Cum rezolvăm o problemă?". Paşii rezolvării unei probleme sugeraţi de Polya (1965, pp. 10-11) sunt:

- *Să înţelegem problema*: adică să ne dăm limpede seama ce se cere. Pentru aceasta trebuie să fixăm: Care este necunoscuta? Care sunt datele? Care este condiţia?

- *Să întocmim un plan* : pentru aceasta trebuie să stabilim cum sunt legate între ele diverse elemente, care este relaţia dintre necunoscută şi datele problemei pentru a ne face o idee asupra soluţiei.
- *Realizarea planului* : este momentul în care se pune în aplicare planul şi se verifică în detaliu fiecare pas.
- *Privire retrospectivă* : soluţia obţinută este verificată şi discutată.

L. Lafortune şi L. Saint-Pierre (1998, pp. 149-150) oferă în sprijinul cadrelor didactice o serie de materiale prin care sunt sugerate posibilităţile de intervenţie asupra dimensiunii metacognitive a învăţării. Pentru aplicarea tehnicii protocolului gândirii cu voce tare se propun următoarele modalităţi de realizare :

Elevii sunt grupaţi câte doi. Fiecare echipă lucrează la o problemă. Cei doi membri ai echipei au un rol diferit : unul rezolvă problema, iar celălalt îi observă comportamentul. Primul elev citeşte enunţul, apoi continuă să exprime, cu voce tare, tot ceea ce face şi cum gândeşte pentru a rezolva problema. Cel care observă trebuie să urmărească foarte atent rezolvarea şi să pună întrebări ori de câte ori nu înţelege ceva. Pentru a realiza o urmărire atentă a celui care rezolvă problema, se utilizează o grilă de observaţie. Dacă cel ce rezolvă problema se poticneşte, celălalt poate să-l ajute pentru a termina de rezolvat problema. Se trece apoi la rezolvarea unei noi probleme şi se schimbă rolurile între cei doi elevi.

Rolul profesorului este de a supraveghea desfăşurarea activităţii pentru a face anumite corecţii asupra modului de verbalizare a strategiei de rezolvare a problemei. La final, profesorul strânge foile de observaţii, face comentarii, corecţii, apoi poate oferi un model de „gândire cu voce tare". Autoarele în discuţie sugerează şi ale variante de realizare a acestei activităţi. De exemplu, profesorul poate să execute mai întâi cele două roluri în faţa elevilor şi apoi să se treacă la lucrul în echipe de câte doi elevi.

Tehnica autochestionării

G. Meyer (2000, pp. 179-185) oferă, de asemenea, o serie de instrumente ajutătoare prin care elevul să conştientizeze procedurile şi strategiile pe care le-a utilizat sau pe care le va utiliza pentru a reuşi într-o sarcină.

De exemplu, elevii pot fi iniţiaţi în tehnica autochestionării. Într-o astfel de lecţie (secvenţă pedagogică), profesorul împarte elevilor materialele de

studiu şi le cere să imagineze şi să scrie patru întrebări care ar putea fi puse la următoarea testare de cunoştinţe, precizând faptul că întrebările trebuie să fie destul de dificile. Timp de aproximativ zece minute, elevii lucrează individual, apoi se grupează câte trei sau patru pentru a se pune de acord asupra întrebărilor şi pentru a le ameliora. De asemenea, tot în grup se elaborează şi răspunsurile, pe o foaie separată. În următoarea etapă, grupurile fac schimb de întrebări, răspund la aceste noi întrebări, apoi îşi corectează reciproc răspunsurile. În final, profesorul sintetizează pe tablă elementele importante ale temei descoperite de fiecare grup.

În cadrul altor activităţi elevii pot fi antrenaţi în estimarea gradului de dificultate a unor probleme : identificarea a ceea ce ştiu deja să facă, adică etapele rezolvării care li se par mai uşoare, apoi reperarea părţilor mai dificile şi indicarea modului în care se gândesc să procedeze ca să reuşească să rezolve problema.

Luarea în considerare a acestor sugestii implică restructurări ale demersului educaţional atât la nivelul obiectivelor (trebuie prevăzute în mod explicit obiective metacognitive), cât şi la nivelul strategiilor de instruire. Metodele pedagogice, tradiţionale sau moderne, trebuie regândite şi aplicate de o aşa manieră încât să-i solicite cât mai mult pe elevi să reflecteze la activitatea desfăşurată şi să creeze legături între activitatea sa cognitivă şi reuşita în sarcină.

5.6. Exemple de cunoştinţe şi abilităţi metacognitive

Ideea de la care am plecat a fost aceea că metacogniţia poate contribui la depăşirea dificultăţilor în învăţare ale elevilor. Accesul la raţionamentul metacognitiv depinde, în mare parte, de maniera în care profesorul concepe activităţile de predare-învăţare. Aceste activităţi trebuie să-l ajute pe elev să achiziţioneze instrumentele necesare reglării activităţii intelectuale. Aplicarea raţionamentului metacognitiv în învăţare înseamnă conştientizarea permanentă, de către elev, a felului în care învaţă, a metodelor pe care le foloseşte şi a rezultatelor pe care acestea le produc. De exemplu, elevul aflat în faţa unei sarcini de învăţare trebuie să desfăşoare o lectură reflexivă a acesteia : să estimeze dificultatea sarcinii, să anticipeze strategia de rezolvare, consumul de timp şi efort, să planifice etapele de rezolvare etc.

Propunem, în continuare, o listă de cunoştinţe şi abilităţi metacognitive pe care profesorul ar trebui să le includă în demersul pedagogic. Ele se pot constitui în obiective de ordin metacognitiv, adaptate la specificul disciplinei pe care o predă. Completăm, astfel, obiectivele de ordin cognitiv, prea adesea generatoare de supraîncărcare informaţională a elevilor, cu obiective mult mai formative, care îi solicită în activităţi de autoobservare şi autoevaluare a propriului demers intelectual, de automonitorizare a progresului şi performanţei, a eficienţei strategiilor.

A) Cunoştinţe metacognitive

a) ***Cunoştinţe referitoare la persoane***

Elevul va fi capabil:

- să descrie metodele de învăţare pe care le utilizează;
- să numească tipul de sarcină de învăţare în care se descurcă cel mai bine (sarcini verbale, sarcini numerice etc.);
- să numească tipul de sarcină de învăţare în care se descurcă cel mai puţin;
- să realizeze comparaţii între performanţele proprii şi cele ale colegilor în anumite tipuri de sarcini (domenii specifice);
- să cunoască tipul de memorie care îl avantajează cel mai mult;
- să cunoască faptul că memoria are o capacitate limitată, iar performanţele acesteia pot fi sporite prin procedee specifice (repetarea materialului, organizarea materialului, stabilirea legăturilor între itemi).

b) ***Cunoştinţe referitoare la sarcină***

Elevul va fi capabil:

- să cunoască faptul că sarcinile au diferite grade de dificultate şi complexitate;
- să ştie cum se estimează gradul de dificultate al unei sarcini;
- să cunoască faptul că într-o sarcină de învăţare trebuie pornit de la cerinţele sarcinii;
- să cunoască modul în care se delimitează obiectivele, cerinţele şi necunoscutele sarcinii.

c) *Cunoştinţe referitoare la strategii*
Elevul va fi capabil :

- să cunoască strategii diferite de abordare a unei sarcini în funcţie de domeniu ;
- să precizeze în ce situaţii este mai eficientă o anumită strategie în raport cu o alta ;
- să ştie cum se face un rezumat, cum se extrage o idee principală ;
- să facă diferenţa dintre abordarea unui text ştiinţific şi a unuia literar ;
- să indice etapele rezolvării unei probleme ;
- să cunoască diferite metode de învăţare şi eficienţa lor în funcţie de tipul sarcinii.

B) Abilităţi metacognitive

a) *Strategii de planificare*
Elevul va fi capabil :

- să anticipeze modalitatea de realizare a sarcinii ;
- să identifice cunoştinţele prealabile pe care le implică realizarea sarcinii ;
- să aleagă modalitatea optimă de realizare dintre mai multe variante ;
- să repereze părţile mai dificile ale unei sarcini şi modalităţile de depăşire a dificultăţilor ;
- să fixeze obiectivele ce trebuie atinse ;
- să-şi estimeze posibilităţile de rezolvare a sarcinii ;
- să descrie etapele de realizare a sarcinii ;
- să estimeze durata de timp necesară realizării sarcinii ;
- să stabilească similitudini între sarcina dată şi alte sarcini rezolvate anterior.

b) *Strategii de control*
Elevul va fi capabil :

- să-şi automonitorizeze activitatea pe parcursul desfăşurării ei ;
- să-şi evalueze progresul în rezolvarea unei sarcini ;
- să verifice corectitudinea unei soluţii ;
- să identifice erorile în caz de insucces ;

- să autoevalueze eficienţa strategiilor utilizate;
- să-şi precizeze lacunele şi punctele forte în modul de a proceda în rezolvarea unei sarcini;
- să compare strategia sa de rezolvare a unei sarcini cu cea a altor colegi;
- să discute strategiile cele mai eficiente;
- să verifice comprehensiunea unui text;
- să pună întrebări în marginea unui text;
- să precizeze criteriile de evaluare a realizării sarcinii.

c) ***Strategii de reglare***

Elevul va fi capabil:

- să transfere strategiile de succes în rezolvarea unor sarcini noi;
- să-şi schimbe strategia de lucru (în întregime sau doar o parte a acesteia) în caz de insucces;
- să nu abandoneze sarcina în cazul apariţiei unor obstacole;
- să le comunice celorlalţi modul său de a proceda în rezolvarea unei sarcini.

Pentru achiziţionarea cunoştinţelor şi abilităţilor metacognitive, profesorul trebuie să introducă în practica predării sarcini prin care elevul se antrenează în tipul acesta de reflecţie asupra învăţării. Un rol important în acest proces îl au întrebările profesorului, care trebuie să favorizeze priza de conştiinţă asupra demersurilor utilizate. Prin *întrebări metacognitive*, profesorul îl va ghida pe elev în dezvoltarea unui comportament metacognitiv. Aceste întrebări sunt de tipul:

- *Solicită o justificare*: De ce ai procedat astfel? De ce preferi acest demers? Ce te face să crezi că vei reuşi?
- *Provoacă o priză de conştiinţă*: Ce este nou pentru tine în această sarcină? Ce ai învăţat din această sarcină?
- *Solicită o autoevaluare*: Care este gradul tău de siguranţă? Până la ce punct eşti satisfăcut?
- *Solicită elevului o verbalizare a reflecţiei*: Spune cu voce tare, ce gândeşti când te afli în faţa unei astfel de sarcini? Ce dificultăţi ai întâlnit şi cum ai procedat?

- *Solicită analiza strategiilor utilizate*: Care este eficienţa strategiilor utilizate? Ce alte strategii ar fi putut fi utile? Ce ai modifica într-o nouă rezolvare a sarcinii şi de ce?
- *Solicită transferul procedurilor*: Ce vei reutiliza într-o sarcină asemănătoare?

Putem considera metacogniţia şi o problemă de management al învăţării. Punând în practică abilităţile sale metacognitive, elevul poate să-şi coordoneze şi să optimizeze procesele de învăţare, poate construi cunoştinţe şi competenţe cu mai multe şanse de reuşită şi transferabilitate, îşi poate însuşi şi poate utiliza mai uşor strategii de rezolvare de probleme, poate deveni mai autonom în gestionarea sarcinilor de învăţare.

6. Formarea gândirii critice a elevilor

6.1. Ce este gândirea critică?

Este un lucru comun să spui că oamenii sunt caracterizaţi de raţionalitatea lor, iar cea mai evidentă manifestare a raţionalităţii este capacitatea de a gândi. Gândirea este un mecanism psihic extraordinar de complex, care asigură prelucrarea, interpretarea şi evaluarea informaţiilor. Fiind, prin natura sa calitativă, o structură informaţională, gândirea devine o măsură a gradului de organizare funcţională a sistemului uman în relaţiile sale cu mediul extern.

Gândirea are două laturi: *latura informaţională*, care dezvăluie conţinutul gândirii, faptul că dispune de unităţi informaţionale despre ceva anume (obiecte, fenomene, evenimente), şi *latura operaţională*, care relevă funcţionalitatea gândirii, faptul că ea implică transformări ale informaţiilor în vederea obţinerii unor cunoştinţe noi sau a rezolvării unor probleme care să-i asigure adaptarea la mediu. Eficienţa adaptativă a gândirii la nivel individual depinde, într-o mare măsură, de sistemicitatea sa; o gândire slab structurată, dezorganizată devine lipsită de coerenţă şi finalitate.

Gândirea omului nu este uniformă. Ea se diferenţiază în tipuri sau modele care s-au format în timp ca rezultat al educaţiei primite în şcoală, în familie sau al propriilor eforturi de explorare a necunoscutului. O sistematizare a tipurilor gândirii, utilă demersului nostru, este cea propusă de Mielu Zlate (1999, p. 273), şi care diferenţiază tipurile de gândire în funcţie de nouă criterii:

1. după orientare : *gândire direcţionată* şi *gândire nedirecţionată* ;
2. după tipul operaţiilor propuse : *gândire algoritmică* şi *gândire euristică* ;
3. după finalitate : *gândire reproductivă*, *gândire productivă* şi *gândire critică* ;
4. după sensul de evoluţie : *gândire divergentă* şi *gândire convergentă* ;
5. după demersurile logice : *gândire inductivă*, *gândire deductivă* şi *gândire analogică* ;
6. după modul de desfăşurare : *gândire verticală* şi *gândire laterală* ;
7. după valoare : *gândire pozitivă* şi *gândire negativă* ;
8. după corespondenţa cu realitatea : *gândire vigilă* sau *realistă* şi *gândire autistă* sau *onirică* ;
9. după eficienţă : *gândire eficientă* şi *gândire ineficientă*.

În această tipologie observăm că gândirea critică este pusă în relaţie cu gândirea reproductivă şi cu gândirea productiv-creatoare. *Gândirea reproductivă* operează în mod simplist, liniar, neproductiv din punct de vedere calitativ, reflectând un nivel scăzut de integrare activă a operaţiilor ; este un mod de operare automatizat şi stereotipizat. *Gândirea productiv-creatoare* urmăreşte elaborarea cât mai multor soluţii posibile, descoperirea unor noi principii de relaţionare a datelor problemei, explorarea din unghiuri diferite a fenomenelor. Pentru testarea şi evaluarea soluţiilor şi explorărilor posibile este nevoie însă de un alt mod de gândire, şi anume de *gândire critică*. Aceasta înseamnă că gândirea critică şi gândirea productiv-creatoare se presupun reciproc. Este nevoie să producem idei noi, idei creative, dar aceste idei trebuie apoi testate şi evaluate pentru a fi siguri că nu greşim.

A gândi critic înseamnă a evalua continuu plauzibilitatea şi relevanţa datelor disponibile, a fi curios, a pune întrebări, a căuta răspunsuri, a găsi alternative la atitudini deja fixate, a adopta o poziţie pe baza unei întemeieri argumentate şi a analiza logic argumentele celorlalţi. Uneori, la nivelul simţului comun, a gândi critic a căpătat conotaţii negative, fiind asociat cu „a fi cârcotaş", a „demola" ideile altora doar pentru impunerea propriilor idei, a fi mereu împotrivă cu scopul de a ieşi în evidenţă. Evident că nu acesta este sensul sintagmei „gândire critică". Critica de dragul criticii, distructivă, nerealistă, ţine mai mult de trăsături şi atitudini caracteriale negative decât de abilităţi superioare de raţionare.

Pentru filosofi, gândirea critică este asociată cu deprinderile de raţionare logică şi de argumentare. Aceasta înseamnă a proba întotdeauna punctele de vedere avansate, a identifica şi selecta argumentele în funcţie de forţa lor de convingere, a utiliza tehnici de argumentare care să satisfacă criteriul validităţii, a evita capcanele raţionamentelor înşelătoare, facilitate îndeosebi de un limbaj ambiguu, echivoc sau obscur.

Putem conchide că gândirea critică este o abilitate cognitivă de ordin superior care presupune autonomie intelectuală, flexibilitate şi un anumit grad de scepticism constructiv. Gândirea critică este în strânsă relaţie cu gândirea analitică (permite cercetarea sensului, a structurii în interiorul unei situaţii), cu gândirea creativă (evidenţiază existenţa mai multor posibilităţi) şi cu metacogniţia (permite să luăm cunoştinţă, să controlăm şi să evaluăm propriul proces de gândire) (Nicu, 2007, p. 18).

6.2. Originile mişcării gândirii critice

În anii '80, în America, sub egida National Institute of Education au loc o serie de conferinţe ce-şi propun să dezvolte cercetarea ştiinţifică şi practicile educative referitoare la capacitatea copiilor de a înţelege, a raţiona şi a rezolva probleme. Cuvintele-cheie devin acum gândirea, abilităţile cognitive, metacunoştinţele. Nume celebre precum Reuven Feurstein, Jack Lochehead, Edward de Bono, Martin Covington, Matthew Lipman, Philip Johnson-Laird, Robert Siegler, Robert Sternberg, Susan Carey, Jerome Bruner participă la dezbateri ce vor inaugura o nouă etapă în cercetarea psihopedagogică, o etapă în care gândirea va juca un rol determinant în procesul educativ. Ideea că gândirea trebuie predată şi învăţată prinde tot mai mult contur. În condiţiile volumului mare de informaţii care se vehiculează astăzi, procesul de învăţământ nu se mai poate cantona în transmiterea de cunoştinţe. Este nevoie de orientarea elevilor spre adevăratul spirit de cercetare, care vizează descoperirea principiilor generale ce stau la baza materiei de învăţământ, descoperirea structurii cunoştinţelor predate, dezvoltarea metodelor de muncă intelectuală şi a tehnicilor moderne de comunicare.

Preocupările vizând gândirea critică se extind, iar între anii 1980-1990 ea devine parte integrantă a educaţiei, fiind diseminată în practica şcolară.

Olivier Reboul (1984) afirma că orice învăţământ veritabil trebuie să includă formarea gândirii critice, întrucât aceasta are drept scop să favorizeze dezvoltarea autonomiei de gândire a elevului. Nu ne putem aştepta ca abilităţile de gândire să se dezvolte în mod spontan, ca o consecinţă a achiziţionării de către elev a unui volum de cunoştinţe. Este nevoie de programe de învăţare a gândirii, astfel achiziţionarea abilităţilor de gândire să se facă chiar în cadrul curriculumului, prin fixarea unor obiective distincte în acest sens.

Principiile promovate de mişcarea gândirii critice îşi au originea în teoriile constructiviste care postulează rolul activ al subiectului în cunoaştere.

Conform paradigmei constructiviste, profesorii trebuie să realizeze experienţe care să-i solicite pe elevi să-şi pună probleme, să găsească soluţii alternative de rezolvare a problemelor, să pună întrebări, să controleze informaţia prin interogare, reconfigurare, adaptare la situaţii şi contexte noi. Gândirea critică se formează în acest proces activ de învăţare care stimulează reflecţia şi exprimarea liberă, care îl iniţiază pe elev în mecanismul producerii conceptelor ce vor ordona atât cunoaşterea comună, cât şi pe cea ştiinţifică.

Programele vizând dezvoltarea gândirii critice la elevi au fost promovate şi în învăţământul românesc odată cu debutul proiectului RWTC (*Reading and Writing for Critical Thinking*) în 1997, finanţat de Open Society Institute. Proiectul a prezentat cadrelor didactice metode de predare interactive şi de învăţare prin cooperare care vizau formarea deprinderilor de gândire critică. *Lectura şi Scrierea pentru Dezvoltarea Gândirii Critice* promovează un cadru de predare-învăţare care poate fi aplicat sistematic la diferite clase şi materii în care „elevii pot contextualiza cunoştinţele, adăugând informaţii noi la ceea ce ştiu deja, pot să se implice în mod activ în învăţare şi să reflecteze la felul cum ceea ce au învăţat nou le modifică înţelegerea" (Steele, Meredith, Temple, 1998).

6.3. Direcţii de analiză a gândirii critice

Pentru a integra gândirea critică în programele de studiu este nevoie de definiţii operaţionale, de elemente de descriere precise, precum capacităţi, abilităţi, atitudini care se pot exersa în cadrul diferitelor activităţi didactice.

Din acest motiv, am ales spre prezentare concepţiile a patru autori care oferă o analiză riguroasă a elementelor definitorii pentru gândirea critică, astfel încât să poată fi uşor incluse în programele de formare. Este vorba despre: Robert H. Ennis, Matthew Lipman, Richard W. Paul şi Jacques Boisvert.

6.3.1. Gândirea critică în concepţia lui Robert H. Ennis

R. Ennis (1987) defineşte gândirea critică drept „o gândire rezonabilă şi reflexivă centrată pe capacitatea de a decide ceea ce trebuie să crezi şi cum să acţionezi". Potrivit lui Ennis, gândirea critică presupune un ansamblu de capacităţi (abilităţi) şi de atitudini (dispoziţii). Lista detaliată a acestor capacităţi şi atitudini, pe care o prezentăm în tabelul următor, se poate dovedi extrem de utilă profesorilor atunci când formulează, în cadrul curriculumului, obiective şi activităţi vizând dezvoltarea gândirii critice.

Capacităţi şi atitudini ale gândirii critice
(Ennis, 1987, după Boisvert, 1999, pp. 14-15)

• A se centra pe o problemă. • A analiza argumente. • A formula şi a rezolva probleme. • A evalua credibilitatea unei surse. • A observa şi a judeca observaţiile. • A elabora şi a evalua deducţiile. • A elabora şi a evalua inducţiile. • A formula judecăţi de valoare. • A defini termeni şi a evalua definiţiile. • A identifica presupoziţii. • A parcurge etapele unui proces de decizie. • A interacţiona cu alte persoane (de exemplu, pentru a prezenta o argumentare, oral sau scris).	• A căuta un enunţ clar al problemei. • A căuta raţiuni ale fenomenelor. • A depune un efort constant pentru a fi bine informat. • A utiliza surse credibile şi a le menţiona. • A ţine cont de situaţia globală. • A nu se abate de la subiect. • A apăra spiritul preocupării iniţiale. • A lua în considerare alternative. • A fi deschis la minte. • A adopta o poziţie şi a fi capabil să o modifice atunci când există raţiuni suficiente pentru acest lucru. • A fi precis în cadrul subiectului. • A adopta un demers ordonat pentru a trata părţile unui întreg. • A utiliza capacităţi ale gândirii critice. • A lua în considerare sentimentele şi cunoştinţele celorlalţi.

6.3.2. Gândirea critică în concepţia lui Matthew Lipman

M. Lipman (1995) este creatorul programului *Filosofia pentru copii*. Pentru Lipman, gândirea critică este parte a unei gândiri mai complexe, *gândirea excelenţei*. Gândirea excelenţei este, în acelaşi timp, critică şi creativă. Aceste două aspecte se sprijină şi se întăresc reciproc. Lipman defineşte gândirea critică drept „gândirea care facilitează judecata pentru că se bazează pe criterii, este autocorectivă şi este deschisă la context" (Lipman, 1995, p. 146).

Criteriile sunt reguli sau principii utilizate în elaborarea judecăţilor ; ele reprezintă fundamentul gândirii critice. Criteriile sunt de natură eterogenă (norme, legi, reglementări, exigenţe, principii, idealuri, obiective, fapte evidente, date experimentale, observaţii, metode, procedee) şi au ca funcţie principală stabilirea obiectivităţii judecăţilor. Gândirea care se bazează pe criterii este o gândire structurată, fundamentată şi solidă. De exemplu, de fiecare dată când emitem o opinie sau formulăm o cerinţă, ne plasăm într-o poziţie de vulnerabilitate dacă nu putem aduce justificări. În acest context, recurgerea la raţiuni sau criterii înseamnă aşezarea judecăţilor noastre pe o bază solidă. A-i învăţa pe elevi să se servească de criterii reprezintă o dimensiune esenţială a predării gândirii critice.

Gândirea critică este *autocorectivă* pentru că poate să reflecteze asupra ei însăşi, să-şi descopere slăbiciunile sau erorile şi să le corecteze. Caracteristica *autocorecţie* se poate recunoaşte în următoarele comportamente (Lipman, 1995, p. 185) :

- relevarea erorilor din gândirea celorlalţi ;
- recunoaşterea propriilor erori de gândire ;
- clarificarea expresiilor ambigui din texte ;
- precizarea expresiilor vagi ;
- formularea de raţiuni şi criterii acolo unde ele lipsesc ;
- recunoaşterea contradicţiilor unui discurs ;
- constatarea erorilor de raţionament.

Nu în ultimul rând, gândirea critică este *deschisă la context*, întrucât ţine seama de circumstanţele particulare, de limitările sau constrângerile speciale, de configuraţii globale atunci când aplică regulile la cazuri concrete

sau atunci când trece de la teorie la practică. Această caracteristică se relevă, de asemenea, printr-o serie de comportamente :

- distingerea unor nuanţe ale sensului datorate diferenţelor culturale ;
- recunoaşterea unor nuanţe ale sensului datorate punctelor de vedere personale ;
- sesizarea faptului că schimbarea contextului poate să modifice definiţiile ;
- perceperea, într-un discurs, a schimbărilor de sens ca urmare a schimbării scopului sau intenţiei.

Lipman crede că formarea gândirii critice la elevi implică exersarea a patru tipuri de abilităţi cognitive : de cercetare, de raţionare, de organizare a informaţiei, de identificare a sensului şi semnificaţiei atunci când se traduce dintr-o limbă în alta.

6.3.3. Gândirea critică în concepţia lui Richard Paul

Un nume important în mişcarea gândirii critice este Richard Paul. El defineşte *gândirea critică drept o gândire disciplinată care se ghidează singură şi ale cărei criterii de evaluare sunt : claritatea, precizia, pertinenţa, logica şi adecvarea la scop*. Aceste criterii sunt valabile în orice disciplină sau domeniu al gândirii. Un gânditor critic trebuie să manifeste un număr de atitudini, dispoziţii, obişnuinţe de gândire şi trăsături de caracter.

Un profesor care doreşte să cultive gândirea critică a elevilor săi trebuie să se preocupe nu numai de abilităţile de ordin cognitiv, ci şi de trăsăturile de caracter ale acestora. Richard Paul apreciază că este necesar să fie cultivate şapte trăsături caracteriale definitorii pentru un gânditor critic (Paul, 1992, *cf.* Boisvert, 1999, pp. 22-23) :

1. *umilinţă intelectuală* – presupune să fii conştient de limitele cunoaşterii tale, să-ţi recunoşti ignoranţa şi prejudecăţile ;
2. *curaj intelectual* – presupune examinarea şi evaluarea echitabilă a ideilor sau punctelor de vedere de care nu eşti interesat ;
3. *empatie intelectuală* – presupune recunoaşterea nevoii de a te pune în locul celuilalt pentru a-l înţelege mai bine ;
4. *integritate intelectuală* – presupune a fi fidel propriei gândiri, a fi constant în aplicarea propriilor criterii intelectuale, a te conforma acelorași norme riguroase pe care le pretinzi şi adversarilor ;

5. *perseverenţă intelectuală* – exprimă voinţa de a cerceta şi a aprofunda adevărurile sau intuiţiile intelectuale, în ciuda obstacolelor sau dificultăţilor ce pot apărea;
6. *încrederea în raţiune* – exprimată în credinţa că numai liberul exerciţiu al raţiunii poate servi cel mai bine atât interesele proprii, cât şi pe cele generale ale umanităţii;
7. *sensul intelectual al justiţiei* – este voinţa de a lua în considerare toate punctele de vedere şi de a le evalua plecând de la aceleaşi criterii intelectuale, fără a ţine seama de sentimente sau interese particulare.

Pentru Paul, gândirea critică este o gândire perfectă, privită atât global, cât şi în fiecare dintre elementele sale, întărită prin trăsături de caracter interdependente şi prin strategii cognitive pertinente. Formarea acestor trăsături ale gândirii critice presupune, în opinia autorului, o instrucţie „dialogică", care determină elevii să ia în considerare toate aspectele pertinente atunci când examinează o problemă, astfel încât să ajungă la un punct de vedere cât mai complet şi mai precis.

Richard Paul şi colaboratorii săi (1989) surprind caracteristicile gândirii critice cu ajutorul unui număr de 35 de strategii repartizate astfel: nouă strategii afective, care se referă la atitudini şi înglobează trăsăturile de caracter descrise anterior, precum şi 26 de strategii cognitive (17 macrocapacităţi şi nouă microabilităţi). Pentru a-şi dezvolta gândirea critică, elevii trebuie să-şi însuşească mai întâi operaţiile intelectuale fundamentale (microabilităţi) precum: a compara, a examina implicaţii şi consecinţe, a evalua presupoziţii, a identifica contradicţii. Aceste abilităţi sunt apoi integrate într-un întreg mai complex (macrocapacităţi) ce permite desfăşurarea unor activităţi precum: a evalua credibilitatea surselor de informaţie, a soluţiona probleme, a face o lectură critică, a raţiona de o manieră dialectică.

6.3.4. Gândirea critică în concepţia lui Jacques Boisvert

Preocupări deosebite de formare a gândirii critice la elevi le are Jacques Boisvert. Profesor de psihologie la colegiul Saint-Jean-sur-Richelieu (Québec), este distins cu un premiu de excelenţă în 1997, decernat de Fundaţia Renald-Legendre, pentru activitatea sa în domeniul gândirii critice. Boisvert

(1999, pp. 2-4) defineşte gândirea critică din trei perspective complementare : ca *strategie a gândirii*, ca *investigaţie* şi ca *proces*.

În calitate de *strategie a gândirii*, gândirea critică presupune un ansamblu de operaţii coordonate între ele. Gândirea critică se situează alături de alte strategii ale gândirii, precum : rezolvarea de probleme, luarea deciziilor, formarea conceptelor, gândirea creativă. În al doilea rând, gândirea critică este o *investigaţie* al cărei scop este de a explora o situaţie sau o problemă şi de a ajunge la o concluzie justificată. Nu în ultimul rând, gândirea critică este înţeleasă ca un *proces activ şi dinamic* care presupune să fii pregătit şi dispus să te ocupi într-o manieră reflexivă de problemele apărute. Aceasta presupune atitudini precum deschiderea spiritului şi onestitate intelectuală, dar şi capacităţi de raţionament şi analiză logică.

J. Boisvert a derulat un proiect de formare a gândirii critice în cadrul Colegiului de Învăţământ General şi Profesional (CEGEP) din Saint--Jean-sur-Richelieu (Québec), desfăşurat pe perioada a patru semestre, cu elevi de la profil uman. Pentru evaluarea gândirii critice au fost utilizate atât instrumente de evaluare cantitativă, cât şi calitativă. Între tehnicile de evaluare cantitativă se numără testele obiective structurate pe baza itemilor cu alegere multiplă. Din această categorie face parte *Testul Cornell de evaluare a gândirii critice* (*Cornell Critical Thinking Test*), elaborat în 1985 de Ennis, Millman şi Tomko, test care evaluează capacităţile propuse de Ennis pentru a defini gândirea critică. Ca instrumente de evaluare calitativă au fost utilizate : observarea elevilor pe baza unor grile (protocoale de observaţie), interviurile şi analiza textelor redactate de elevi.

6.4. Dezvoltarea gândirii critice a elevilor

Această trecere în revistă a concepţiilor vizând gândirea critică a arătat că accentul este pus îndeosebi pe procesele cognitive, pe dezvoltarea capacităţii de reflecţie, de argumentare a opiniilor, de evaluare a informaţiilor provenite din surse diferite, de rezolvare de probleme. Gândirea critică este un proces activ care îl face pe cel ce învaţă să deţină controlul asupra informaţiei, prin interogare, reconfigurare, adaptare, acceptare sau respingere. O astfel de capacitate nu se dezvoltă de la sine, ci trebuie exersată şi încurajată într-un mediu de învăţare propice. Oferim în cele ce urmează

câteva propuneri de activităţi care pot fi utilizate de profesori pentru exersarea gândirii critice a elevilor.

6.4.1. Modelul evocare/realizarea sensului/reflecţie

Un model de proiectare didactică, care poate oferi condiţii favorabile formării gândirii critice a elevilor, este cel oferit de programul educaţional *Lectura şi scrierea pentru dezvoltarea gândirii critice.* Cadrul de predare-învăţare promovat de acest proiect este realizat de Kurtis S. Meredith şi Jeannie L. Steele (1998). Autorii modelului propun structurarea lecţiei pe trei părţi :

- Etapa de *evocare*, în cadrul căreia elevii realizează mai multe activităţi cognitive importante : reactualizează ceea ce ştiu despre subiectul propus în lecţie, identifică eventualele neînţelegeri, lacune sau confuzii care pot fi eliminate prin însuşirea noilor cunoştinţe, definesc scopurile şi interesul pentru explorarea subiectului. Stabilirea scopului constituie un demers esenţial pentru menţinerea unui nivel înalt al motivaţiei în cadrul procesului învăţării.
- Etapa de *realizare a sensului*, în cadrul căreia elevii iau contact cu noile conţinuturi în modalităţile propuse de către profesor. A realiza sensul unor idei, înseamnă, în primul rând, a înţelege în mod adecvat. Realizarea sensului presupune efort personal şi implicare din partea elevului, pentru a asigura integrarea ideilor în schemele lor de gândire. În acest spirit, profesorul trebuie să-şi construiască această etapă a lecţiei, astfel încât să-i încurajeze pe elevi să realizeze analize, comparaţii, sinteze, generalizări, dar şi activităţi metacognitive de monitorizare a înţelegerii.
- Etapa *reflecţiei*, în cadrul căreia elevul îşi consolidează noile cunoştinţe şi îşi restructurează în mod activ schemele de gândire pentru a include noile concepte. Este important ca elevul să formuleze cu propriile cuvinte aceste noi cunoştinţe şi să le integreze în contexte personale. Numai astfel putem vorbi de învăţare ca schimbare autentică, durabilă. Un alt aspect vizat este generarea unui schimb de idei între elevi, pentru a se realiza confruntarea cu diferite modele de gândire.

Aplicat cu consecvenţă, acest model de proiectare a predării şi învăţării aduce beneficii pe mai multe planuri : activează gândirea elevilor, menţine motivaţia pentru învăţare, îi ajută pe elevi să-şi stabilească scopuri pentru

învăţare, generează discuţii productive, stimulează reflecţia şi exprimarea liberă, îi ajută pe elevi să-şi exprime opiniile personale, îi ajută să-şi formuleze propriile întrebări, să proceseze pe paliere superioare informaţia, creează o atmosferă în care părerile sunt respectate, facilitează gândirea critică la diferite niveluri (Nicu, 2007, p. 69).

6.4.2. Lectura critică

Gândirea critică presupune şi deprinderea de a interacţiona cu un text în mod activ, de a interpreta şi evalua informaţia conţinută în acel text într-un mod eficient. În condiţiile în care cititorul contemporan este expus unei abundenţe de texte, unele sofisticate, dar de certă valoare, altele de foarte slabă calitate, unele manipulatorii, este nevoie de dezvoltarea unor tehnici de lectură critică. Lectura critică este o modalitate de a supune investigaţiei informaţii, idei, propuneri. Înseamnă a dezvolta un sistem complex de înţelegere a valorilor cuprinse într-un text, de decantare a ideilor esenţiale, de interpretare, de problematizare, de interogare pe marginea textului.

Cum se face lectura critică a textului? Iată câteva sfaturi legate de modul în care ar trebui să se facă raportarea critică la un text (Şerbănescu, 2001, pp. 102-103):

- Nu faceţi comentarii înainte de a fi citit textul în întregime.
- Încercaţi să surprindeţi scopul textului, modul în care teza este susţinută pe parcursul întregului text.
- Identificaţi structura textului: Există o logică a succesiunii ideilor? Părţile sunt dezvoltate suficient? Există destule exemple?
- Nu vă lăsaţi convinşi de afirmaţii; căutaţi în text argumentele explicite sau implicite.
- Judecaţi credibilitatea surselor citate şi soliditatea informaţiei.
- Judecaţi în ce măsură autorul distinge între fapte, opinii şi deducţii.
- Limba textului este clară, conferă transparenţă mesajului sau îl opacizează?
- Raţionamentele sunt corecte?
- Cum se raportează respectivul text la propriul sistem de idei, judecăţi, valori?

A exersa gândirea critică a elevului înseamnă a-l pune să formuleze astfel de întrebări pe marginea unui text, întrebări care îl ajută să înţeleagă ceea ce a citit şi apoi să analizeze şi să interpreteze textul.

6.4.3. Modelul soluţionării negociate a conflictelor de opinie

Un exerciţiu foarte bun pentru exersarea gândirii critice a elevului îl reprezintă organizarea de dezbateri. Termenul *dezbatere* trimite la existenţa unei *divergenţe de opinie* între mai mulţi participanţi la actul discursiv, participanţi care se angajează activ în susţinerea sau respingerea punctelor de vedere avansate. În cadrul demersurilor de instruire sunt anumite teme ce implică valorizări, luări de poziţie, atitudini şi, astfel, apar divergenţe, opinii contrare, dezacorduri mai mult sau mai puţin intense.

Între doi interlocutori se declanşează un *conflict de opinie* atunci când ambii susţin, cu argumente, teze opuse. Mai exact, atunci când unul susţine argumentat o teză, iar celălalt respinge cu argumente aceeaşi teză. Conflictul de opinie este un dat pozitiv al cunoaşterii, al actelor de educaţie şi al comunicării didactice. Prin analiza divergenţelor de opinie în legătură cu o problemă sau alta devine posibilă determinarea gradului de întemeiere al unei idei şi, în consecinţă, asumarea ei ca o convingere (dacă e suficient de întemeiată raţional) sau respingerea ei ca eronată (dacă nu e suficient de întemeiată). Ne susţine în acest sens, dacă mai e nevoie, o autoritate istorică: pe conflictul de opinie se bazează celebra metodă socratică a maieuticii, ilustrare exemplară a unei forme de comunicare paideică în istoria culturală a umanităţii.

Instalarea unui conflict de opinie, în cadrul unei dezbateri organizate la clasă, este semnul unei necesităţi de cunoaştere şi descoperire a adevărului împreună cu altul. Când intrăm într-un dialog polemic cu interlocutorul, noi nu facem progrese în cunoaştere prin efort propriu, ci prin schimbul de informaţii probatorii pe care-l avem cu celălalt. Punem în comun probele, argumentele şi facem evaluarea veridicităţii lor în raport cu teza susţinută şi cu forţa lor de convingere. Acest lucru este esenţial pentru individ şi, mai ales, pentru inserţia socială, comunitară a acestuia. Nu este importantă atât limitarea conflictelor de opinie, cât soluţionarea lor raţională, pe baza argumentelor.

Conflictele de opinie apar nu pentru a da naştere la polemici sterile (cum se întâmplă uneori), ci pentru a fi soluţionate, rezolvate. Calea raţională de soluţionare a conflictelor de opinie este aceea a negocierii între interlocutori, pe baza argumentelor pro sau contra aduse de fiecare parte. Un conflict de opinie nu este rezolvat prin distrugerea fizică a adversarului

şi nici prin reducerea acestuia la tăcere prin şantaj sau ameninţare, ci prin întemeierea susţinerilor şi a respingerilor reciproce.

Un model interesant al soluţionării negociate a conflictelor de opinie este cel propus de Frans van Eemeren şi Rob Grootendorst (1996) într-o încercare de schiţare a unei „noi dialectici", în fapt o propunere nouă şi interesantă în privinţa actelor de comunicare umană. Autorii olandezi consideră că aceste conflicte de opinie apar doar în relaţiile de comunicare dialogice, care presupun prezenţa „faţă în faţă" a interlocutorilor şi „reacţia" discursivă imediată a acestora la probele, argumentele sau observaţiile participanţilor.

Pentru ca astfel de conflicte de opinie să fie soluţionate pe cale discursivă, comunicaţională, este necesar ca interlocutorii să „negocieze" între ei probele, argumentele şi tehnicile de convingere utilizate. Dar nici o negociere nu e posibilă dacă nu există anumite reguli în baza cărora să se deruleze negocierea. În consecinţă, susţin autorii, pentru ca să putem soluţiona pe calea negocierii un conflict de opinie, trebuie să avem bine determinate şi fixate regulile discuţiei critice.

Discuţia critică este acea relaţie dialogală între partenerii unei comunicări în care fiecare poate să pună sub semnul întrebării, cu argumente, punctul de vedere avansat sau apărat de interlocutor.

Autorii propun zece reguli ale discuţiei critice, care constituie articulaţiile modelului soluţionării negociate a conflictelor de opinie. Reuşita soluţionării are drept condiţie necesară respectarea acestor reguli, iar, dacă regulile nu sunt respectate, soluţionarea intră în perimetrul argumentării sofistice. Regulile discuţiei critice sunt următoarele (Eemeren, Grootendorst, 1996, pp. 107-230):

1. partenerii nu trebuie să obstrucţioneze exprimarea sau punerea la îndoială a punctelor de vedere;
2. interlocutorul care a avansat un punct de vedere este obligat să-l apere dacă cealaltă parte o cere;
3. orice atac trebuie să aibă în vizor punctul de vedere avansat de interlocutor;
4. nici un interlocutor nu poate să considere că a apărat un punct de vedere dacă nu a adus argumente în această privinţă;
5. interlocutorul nu trebuie să atribuie adversarului o premisă implicită dacă ea nu este ca atare şi nu trebuie să refuze o premisă implicită dacă ea este subînţeleasă;

6. interlocutorul nu trebuie să prezinte o premisă drept punct de vedere acceptat dacă ea nu se încadrează în această situaţie şi nu trebuie să refuze o premisă dacă ea constituie un punct de vedere acceptat de ambii parteneri;
7. interlocutorul nu trebuie să considere că un punct de vedere a fost apărat într-o manieră convingătoare dacă apărarea nu s-a făcut după o schemă argumentativă validă şi corect aplicată;
8. interlocutorii nu trebuie să utilizeze decât argumente logic valide;
9. dacă un punct de vedere n-a putut fi apărat în mod convingător, atunci el trebuie abandonat, iar dacă a fost apărat convingător, atunci interlocutorul trebuie să-l accepte;
10. interlocutorii nu trebuie să utilizeze expresii neclare şi obscure, în măsură să creeze confuzii.

Constatăm că unele reguli se referă la condiţiile discuţiei critice, altele la argumentele utilizate; unele au în vedere tehnicile prin care se poartă discuţia critică, în timp ce altele vizează acurateţea limbajului folosit în discuţia critică.

Un punct important în acest proces de formare a gândirii critice îl reprezintă încurajarea elevilor pentru a-şi exprima gândurile fără nici un fel de îngrădire şi fără teama că vor fi sancţionaţi. Când constată că acest mod de comportare este acceptat şi încurajat, elevii se angajează în mod activ în analiza şi evaluarea critică a ideilor. Încurajarea gândirii critice nu înseamnă acceptarea unui mod superficial de a vedea lucrurile. De aceea, regulile prezentate stabilesc tocmai cadrul susţinerii unei poziţii cu argumente concludente şi corecte.

6.4.4. Dezbaterile academice de tip Karl Popper

Programul de dezbateri academice Karl Popper a fost iniţiat şi promovat de Open Society Institute în 1994, fiind menit să încurajeze însuşirea deprinderilor de gândire critică, analitică şi de exprimare personală, precum şi toleranţa faţă de pluralismul opiniilor. Acest format de dezbateri a fost inspirat de ideile filosofului şi epistemologului Karl R. Popper care, în lucrarea *The Open Society and Its Enemies* (1945; *cf. Manualul de dezbateri academice*, 2002), declara că se avansează în cunoaştere prin formularea unor ipoteze şi respingerea acestora, printr-o verificare publică riguroasă a ideilor şi opiniilor.

Programul de dezbateri Karl Popper este derulat în multe ţări ale lumii, prin intermediul Asociaţiei Internaţionale de Educaţie prin Dezbateri (International Debate Education Association – IDEA) şi a avut un succes deosebit în rândul elevilor.

Formatul acestui tip de dezbatere este *o competiţie între două echipe, care se confruntă pe o anumită moţiune.* Moţiunea este o temă ce permite atât susţinerea, cât şi respingerea ei de către interlocutori. Cele două echipe, numite *Afirmatori şi Negatori,* sunt alcătuite din câte trei membri fiecare şi au la dispoziţie acelaşi interval de timp pentru a argumenta în favoarea sau împotriva unei teze. Dezbaterile se desfăşoară în faţa unui arbitru care trebuie să urmărească argumentele vorbitorilor şi să decidă care echipă a fost cea mai convingătoare în dezbateri.

Structura unei runde de dezbateri Karl Popper

Vom prezenta structura formatului de dezbateri Karl Popper după manualul Asociaţiei Internaţionale de Educaţie prin Dezbateri, tradus în limba română cu titlul *Manual de dezbateri academice* (2002).

O rundă de dezbateri este compusă formal din zece secţiuni: două *pledoarii constructive*, patru *chestionări încrucişate* şi patru *pledoarii de reconstrucţie.* Fiecare membru al echipei are rolul său dinainte desemnat şi se conduce după un set de reguli clare. Rolurile în cadrul celor două echipe, *Afirmatoare şi Negatoare*, sunt:

- susţinerea pledoariei constructive afirmatoare/negatoare;
- susţinerea pledoariei de reconstrucţie afirmatoare/negatoare;
- susţinerea chestionărilor încrucişate afirmatoare/negatoare.

Membrii desemnaţi să susţină *pledoariile constructive* prezintă concepţia echipei cu privire la probele pentru susţinerea sau respingerea moţiunii. *Pledoariile de reconstrucţie* reprezintă „tacticile de apărare şi atac", respectiv noile pledoarii de susţinere sau respingere a tezei, care s-au „repliat" în funcţie de observaţiile făcute de adversar. Participanţii prezintă obiecţiile pe care le au faţă de argumentele avansate de oponenţii lor şi îşi apără propriile argumente împotriva obiecţiilor ridicate de aceştia. *Chestionările încrucişate* au menirea de a lămuri anumite neclarităţi legate de argumentele prezentate de echipa adversă, dar şi de a o pune în dificultate pentru a pregăti terenul pe care să se manifeste pledoaria echipei proprii.

BIBLIOTECA „GEORGE BARIŢIU"
BRAŞOV

Cele zece secţiuni ale dezbaterii Karl Popper se succedă astfel :

1. *Prima pledoarie constructivă afirmatoare* – de şase minute – este cea în care echipa afirmatoare îşi prezintă complet cazul şi indică toate motivele pentru care moţiunea în discuţie ar trebui acceptată ;
2. *Prima chestionare încrucişată negatoare* – de trei minute – este folosită pentru a cere clarificări, dar şi pentru a identifica punctele slabe în argumentaţia echipei afirmatoare, pregătindu-se astfel terenul pentru pledoaria constructivă negatoare.
3. *Prima pledoarie constructivă negatoare* – de şase minute – în care echipa negatoare prezintă un caz complet împotriva moţiunii. Este momentul respingerii argumentelor aduse de echipa afirmatoare prin contrargumente, ordonate astfel încât impactul întemeietor să fie maxim.
4. *Prima chestionare încrucişată afirmatoare* – de trei minute – vizează pledoaria constructivă negatoare şi are rolul de a pune acele întrebări de clarificare, dar şi de „şubrezire" a respingerilor propuse de echipa negatoare.
5. *Prima pledoarie afirmatoare de reconstrucţie* – de cinci minute – este momentul în care echipa afirmatoare îşi construieşte o nouă susţinere în funcţie de toate observaţiile făcute de echipa oponentă, dacă le consideră întemeiate.

Urmează serii reciproce de chestionări încrucişate (afirmatoare şi negatoare) şi pledoarii de reconstrucţie (afirmatoare şi negatoare), fiecare cu rolurile pe care le-am expus deja.

6. *A doua chestionare încrucişată negatoare* – trei minute.
7. *Prima pledoarie negatoare de reconstrucţie* – cinci minute.
8. *A doua chestionare încrucişată afirmatoare* – trei minute.
9. *A doua pledoarie afirmatoare de reconstrucţie* – cinci minute.
10. *A doua pledoarie negatoare de reconstrucţie* – cinci minute.

În tabelul următor se poate urmări alternanţa acestor roluri şi timpul alocat fiecăruia (*Manual de dezbateri academice*, 2002, p. 29) :

Secţiunea	Timpul alocat	Vorbitor
1. Pledoaria constructivă afirmatoare	şase minute	Afirmatorul 1
2. Prima chestionare încrucişată negatoare	trei minute	Afirmatorul 1 - *răspunde* Negatorul 3 - *întreabă*
3. Pledoaria constructivă negatoare	şase minute	Negatorul 1
4. Prima chestionare încrucişată afirmatoare	trei minute	Afirmatorul 3 - întreabă Negatorul 1 - răspunde
5. Prima pledoarie afirmatoare de reconstrucţie	cinci minute	Afirmatorul 2
6. A doua chestionare încrucişată negatoare	trei minute	Afirmatorul 2 - răspunde Negatorul 1 - întreabă
7. Prima pledoarie negatoare de reconstrucţie	cinci minute	Negatorul 2
8. A doua chestionare încrucişată afirmatoare	trei minute	Afirmatorul 1 - întreabă Negatorul 2 - răspunde
9. A doua pledoarie afirmatoare de reconstrucţie	cinci minute	Afirmatorul 3
10. A doua pledoarie negatoare de reconstrucţie	cinci minute	Negatorul 3

Formatul Karl Popper concepe dezbaterile ca pe o activitate de echipă; competiţia nu este câştigată de un membru sau altul al echipei, ci de echipă în ansamblul ei. Prin urmare, membrii echipei vor trebui să-şi distribuie rolurile în aşa fel încât să fie valorificată maximal competenţa fiecăruia şi să conlucreze în pregătirea pledoariilor.

Dezbaterile Karl Popper dezvoltă participanţilor capacitatea de a analiza problemele controversate, de a emite judecăţi folosind criterii obiective, de a apăra o poziţie folosind argumente susţinute de dovezi şi nu de simple opinii. Tema este, de multe ori, doar un pretext pentru exersarea abilităţilor de comunicare în spaţiul public, de gândire critică şi argumentare logică. În esenţă, dezbaterile de acest tip dezvoltă:

- gândirea critică;
- concizia în exprimare;
- toleranţa faţă de opiniile altora;
- persuasiunea;
- ascultarea şi participarea activă;
- prezentarea într-o situaţie publică;

- abilităţile de lucru în echipă ;
- răspunsul prompt şi argumentat la o solicitare ;
- capacitatea de a sintetiza informaţiile ;
- capacitatea de a contraargumenta ;

Exersarea în clasă a abilităţilor de gândire critică poate face învăţarea mai agreabilă şi mai stimulativă, poate determina elevii să se implice mai activ şi mai eficient în învăţare. Elevii sunt îndrumaţi să conceapă învăţarea ca o „ucenicie a cunoaşterii", în care profesorul reprezintă el însuşi un model de gândire şi învăţare. Rămâne însă o problemă : educarea singulară a capacităţilor de gândire. Cercetări recente despre gândirea critică şi despre învăţare arată că însuşirea de către elevi a unor capacităţi de gândire care nu sunt racordate la problemele vieţii reale poate să faciliteze rezolvarea unor teste, dar să-i facă neputincioşi în a folosi acele deprinderi în situaţii cu totul noi. Învăţarea este eficientă atunci când elevii experimentează diverse modele de gândire, proprii diferitelor discipline, apoi au ocazia de a le aplica în alte contexte şi, în final, de a le înţelege rostul pentru propria viaţă. Gândirea critică nu este un simplu joc intelectual fără consecinţe. Orele petrecute în clasă sunt potenţiale deschideri spre luarea de decizii, descoperirea şi realizarea de sine.

BIBLIOTECA „GEORGE BARIŢIU"
BRAŞOV
B-dul Eroilor 35, Tel. 41.93.38
ÎMPRUMUT PENTRU ADULŢI

Bibliografie

*** (1988), *Teorii ale limbajului. Teorii ale învăţării. Dezbaterea dintre Jean Piaget şi Noam Chomsky*, Editura Politică, Bucureşti.

*** (2002), *Manual de dezbateri academice*, Editura Polirom, Iaşi.

Abric, Jean-Claude (1989), „L'étude expérimentale des représentations sociales", în Denise Jodelet (coord.), *Les représentations sociales*, Presses Universitaires de France, Paris, pp. 187-203.

Aebli, H. (1973), *Didactica psihologică*, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti.

Anderson, J.R. (1983), *The Architecture of Cognition*, Harvard University Press, Cambridge, MA.

Atkinson, R.C. ; Shiffrin, R.M. (1968), „Human memory : A proposed system and its control processes", în K. Spence, J. Spence (coord.), *The Psychology of Learning and Motivation*, vol. 2, Academic Press, New York.

Atkinson, R.L. ; Atkinson, R.C. ; Smith, E.E. ; Bem, D.J. (2002), *Introducere în psihologie,* Editura Tehnică, Bucureşti.

Ausubel, D. ; Robinson, F. (1981), *Învăţarea în şcoală. O introducere în psihologia pedagogică*, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti.

Ball, S. (1978), „Procesul de predare şi învăţare", în J.R. Davitz, S. Ball, *Psihologia procesului educaţional*, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti.

Bandura, A. (1965a), „Behavioral modification through modeling procedures", în Krasner, L. Ullmann (coord.), *Research in behavior modification*, Holt, New York, pp. 310-340.

Bandura, A. (1965b), „Vicarious processes : A case of no-trial learning", în L. Berkowitz (coord.), *Advances in experimental social psychology*, vol. 2, Academic Press, New York.

Bandura, A. (1977), „Self-efficacy : Toward a unifying theory of behavioral change", în *Psychological Review*, 84, 2, pp. 191-215.

Bandura, A. (1986), *Social foundations of thought and action : a social cognitive theory,* Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.

Bandura, A. ; Grusec, J.E. ; Menlove, F.L. (1966), „Observational learning as a function of symbolization and incentive set", în *Child Development*, nr. 37, pp. 499-506.

Barbe, W.B. ; Swassing, R.H. ; Milone, M.N. (1979 ; ed. a II-a, 1988), *Teaching through modality strengths : concepts and practices*, Zaner-Bloser, Columbus, Ohio.

Birch, A. (2000), *Psihologia dezvoltării*, Editura Tehnică, Bucureşti.

Blair, T. (1988), *Emerging Patterns of Teaching - From Methods to Field Experiences*, Merrill Publishing Company, Londra.

Boisvert, J. (1999), *Le développement de la pensée critique. Théorie et pratique*, De Boeck Université, Quebec.

Boncu, Ş. (2002), *Psihologia influenţei sociale*, Editura Polirom, Iaşi.

Brooks, J.G. ; Brooks, M.G., (1993), *In search of Understanding : the Case for Constructivist Classrooms*, American Society for Curriculum Development, VA.

Brown, A.L. (1987), „Metacognition, executive control, self-regulation and other more mysterious mechanisms", în F. Weinert, R. Kluwe, *Metacognition, motivation, and understanding*, Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, NJ, pp. 65-116.

Brown, A.L. ; Campione, J.C. (1978), „Memory strategies in learning : Training children to study strategically", în H.L. Picl, H.W. Leibowitz, J.E. Singer, A. Steinschneider, H.W. Stevenson (coord.), *Psychology from research to practice*, Plenum Press, New York.

Bruner, J.S. (1970), *Procesul educaţiei intelectuale*, Editura Ştiinţifică, Bucureşti.

Chevrier, J. ; Fortin, G. ; LeBlanc, R. ; Théberge, Mariette (2000a), „Problématique de la nature du style d'apprentissage", în *Éducation et francophonie*, vol. XXVIII (1), ACELF, Québec. http : //www.acelf.ca/c/revue/revuehtml/28-1/02-chevrier.html.

Chevrier, J. ; Fortin, G. ; Théberge, M. ; LeBlanc, R. (2000b), „La construction du style d'apprentissage", în *Éducation et Francophonie*, vol. XXVIII (1), ACELF, Québec, http : //www.acelf.ca/c/revue/revuehtml/28-1/02-chevrier.html.

Clausse, A. (1967), *Initiation aux sciences de l'éducation*, Thone, Liège.

Cohen, L. ; Manion, L. (1989), *A Guide to Teaching Practice*, Routledge, Londra.

Collins, A.M. ; Quillian, M.R. (1969), „Retrieval time from semantic memory", în *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, nr. 8.

Crahay, M. (1999), *Psychologie de l'éducation*, PUF, Paris.

Crahay, M. (2009), *Psihologia educaţiei*, Editura Trei, Bucureşti.

Craik, F.I.M. ; Lockhart, R.S. (1972), „Levels of Processing : a framework for memory research", în *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, nr. 11.

Daniels, H., (2005), *Classroom Workshop*, în H. Daniels, M. Bizar, *Teaching the Best Practice Way*, Stenhouse Publishers.

Dansereau, D.F. (1985), „Learning strategy research", în J.W. Segal, S.F. Chapman, R. Glaser (coord.), *Thinking and learning skills : Relating instruction to research*, vol. 1, Lawrence Erlbaum, Hillsdale, NJ, pp. 209-240.

Davitz, J.R. ; Ball, S. (1978), *Psihologia procesului educaţional*, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti.

Delacour, J. (2001), *Introducere în neuroştiinţele cognitive*, Editura Polirom, Iaşi.

Doise, W. ; Mugny, G. (1998), *Psihologie socială şi dezvoltare cognitivă*, Editura Polirom, Iaşi.

Doise, W. ; Mugny, G. ; Deschamp, J.Cl. (1996), *Psihologie socială experimentală*, Editura Polirom, Iaşi.

Doron, R. ; Parot, F. (1999), *Dicţionar de psihologie*, Editura Humanitas, Bucureşti.

Dumitru, I.Al., (2007), *Consiliere psihopedagogică. Baze teoretice şi sugestii practice*, Editura Polirom, Iaşi.

Dunn, Rita ; Dunn, Kenneth (1978), *Teaching students through their individual learning styles : a practical approach*, Reston, Reston, VA.

Dunn, Rita ; Dunn, Kenneth ; Price, Garry E. (1979), „Identifying individual learning styles", în J.W. Keefe (coord.), *Student learning styles : diagnosing and prescribing programs*, National Asssociation of Secondary School Principals (NASSP), Reston, VA, pp. 39-54.

Ďurič, L. (1991), *Éléments de psychologie de l'éducation*, UNESCO.

Eemeren, F. ; Grootendorst, R. (1996), *La nouvelle rhétorique*, Editions Kimé, Paris.

Ennis, R.H. (1987), „A Taxonomy of Critical Thinking Dispositions and Abilities", în J.B. Baron, R.J. Sternberg (coord.), *Teaching Thinking Skills : Theory and Practice*, W.H. Freeman, New York.

Entwistle, N. (1981), *Styles of learning and teaching*, Wiley, New York.

Ferster, C.S. ; Skinner, B.F. (1957), *Schedules of reinforcement*, Appelton Century Crofts, New York.

Flavell, J.H. (1976), „Metacognitive aspects of problem-solving", în L.B. Resnick (coord.), *The nature of intelligence,* Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, NJ, pp. 231-235.

Fontana, D. (1995), *Psychology for Teachers*, Macmillan Press Limited, Londra.

Gagné, R. (1975), *Condiţiile învăţării*, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti.

Gagné, R. ; Briggs, L.J. (1977), *Principii de design al instruirii*, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti.

Gaonac'h, D., Larigauderie, P. (2002), *Memorie şi funcţionare cognitivă. Memoria de lucru*, Editura Polirom, Iaşi.

Gardner, R.W. ; Holzman, P.S. ; Klein, G.S. ; Linton, Harriet ; Spence, D.P. (1959), „Cognitive control, a study of individual consistencies in cognitive behavior", în *Psychological Issues*, vol. 1(4).

Giasson, J. (1990), *La compréhension en lecture*, Gaëtan Morin Éditeur, Boucherville.

Golu, M. (2000), *Fundamentele psihologiei*, Editura România de mâine, Bucureşti.

Grangeat, M. (1999), „La métacognition, un enjeu pour l'autonomisation", în M. Grangeat (coord.), *La métacognition, une aide au travail des élèves*, ESF, Paris, pp. 95-128.

Grasha, A.F. ; Riechman, S.W. (1975), *Student learning styles questionnaire*, University of Cincinatti Faculty Resource Center, Cincinatti, Ohio.

Hamilton, R. ; Ghatala, Elizabeth (1994), *Learning and Instruction. Educational Psychology*, McGraw-Hill Inc., New York.

Hayes, N. ; Orrell, S. (1993), *Introducere în psihologie*, Editura All, Bucureşti.

Hilgard, E. ; Bower, G. (1974), *Teorii ale învăţării*, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti.

Honey, P. ; Mumford, A. (1986), *The Manual of learning styles*, Berkshire, England.

Huitt, W. (2004, May), „Summary of theories relating to learning and development", în *Educational Psychology Interactive*, Valdosta State University, Valdosta, GA. Accesat online la http : //chiron.valdosta.edu/whuitt/col/summary/lrncmp.html

Inhelder, B. ; Sinclair, M. ; Bovet, M. (1977), *Învăţarea şi structurile cunoaşterii*, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti.

Joiţa, E., (2006), *Instruirea constructivistă – o alternativă. Fundamente. Strategii*, Editura Aramis, Bucureşti.

Joiţa, E. (coord.), (2007), *Formarea pedagogică a profesorului. Instrumente de învăţare cognitiv-constructivistă*, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti.

Joiţa, E. (coord.) (2008), *A deveni profesor constructivist*, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti.

Kagan, J. (1965), „Impulsive and reflective children : Significance of conceptual tempo", în D. Krumboltz (coord.), *Learning and process*, Rand McNally, Chicago.

Keefe, J.W. (1987), *Learning style theory and practice*, National Association of Secondary School Principals, Reston, Virginia.

Kirby, Patricia (1979), „Cognitive style, learning style, and transfer skill acquisition", în *Information Series*, nr. 195, The National Center for Research in Vocational Education, The Ohio State University, Columbus, Ohio.

Kolb, D.A. (1984), *Experiential Learning : Experience as The Source of Learning and Development*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.

Kreutzer, M.A.; Leonard, C., Flavell; J.H. (1975), „An interview study of children's knowledge about memory", în *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 40, 1, serial nr. 159, pp. 1-58.

Lafortune, L.; Saint-Pierre, L. (1998), *Affectivité et métacognition dans la classe*, De Boeck & Larcier, Paris, Bruxelles.

Langevin, L. (1992), „Stratégies d'apprentissage: où en est la recherche?", în *Vie pédagogique*, nr. 77, pp. 39-43.

Le Moigne, J.L., (1994), *Le constructivisme. Tome 1 : Des fondements*, ESF, Paris.

Lefton, L.A. (1991), *Psychology*, Allyn & Bacon, Boston, Londra.

Legendre, R. (1993), *Dictionnaire actuel de l'education*, ediţia a II-a, Guérin, Montréal.

Lipman, M. (1995), *À l'école de la pensée*, De Boeck Université, Bruxelles.

Maslow, A.H. (2007), *Motivaţie şi personalitate*, Editura Trei, Bucureşti.

Mayer, R.E. (1987), *Educational psychology. A cognitive approach*, Little, Brown, Toronto.

McKeachie, W.J.; Pintrich, P.R.; Lin, Y-G.; Smith, D.A.F. (1988), *Teaching and Learning in the College Classroom : a Review of the Research Literature*, The University of Michigan, Ann Arbor.

Messick, S. (1976), *Individuality in learning*, Jossey-Bass Publishers, San Francisco.

Meyer, G. (2000), *De ce şi cum evaluăm*, Editura Polirom, Iaşi.

Mialaret, G. (1981), *Lexique. Éducation*, PUF, Paris.

Miclea, M. (1998), „Învăţarea şcolară şi psihologia cognitivă", în M. Ionescu, (coord.), *Educaţia şi dinamica ei*, Editura Tribuna Învăţământului, Bucureşti.

Miclea, M. (1999), *Psihologie cognitivă*, Editura Polirom, Iaşi.

Miller, N.E.; Dollard, J. (1941), *Social Learning and Imitation*, Yale University Press, New Haven, Connecticut.

Neacşu, I. (1990), *Metode şi tehnici de învăţare eficientă*, Editura Militară, Bucureşti.

Negovan, V. (2001), „Tendinţe de reconfigurare a modelelor de instruire în acord cu evoluţia cunoaşterii despre învăţare", în M. Zlate (coord.), *Psihologia la răspântia mileniilor*, Editura Polirom, Iaşi.

Negovan, V. (2007), *Introducere în psihologia educaţiei*, ediţia a II-a revăzută şi adăugită, Editura Universitară, Bucureşti.

Neisser, U. (1967), *Cognitive Psychology*, Appleton-Century-Crofts, New York.

Nicu, A. (2007), *Strategii de formare a gândirii critice*, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti.

Noël, B. (1997), *La métacognition*, De Boeck & Larcier s.a., Bruxelles.

Novak, J.D. (1977), *A Theory of Education*, Cornell University Press, Ithaca, Illinois.

Ouellet, L. ; Guilbert, L., (1997), *L'opérationnalisation d'un modèle socioconstructiviste d'apprentissage par problèmes en milieu collégial*, în Éducation et francophonie. Revue scientifique virtuelle, vol. XXV, nr. 1, Association Canadienne D'Éducation de Langue Française.

Paloş, R. (2007), *Teorii ale învăţării şi implicaţiile lor educaţionale*, Editura Universităţii de Vest, Timişoara.

Paris, S.G. ; Winograd, P. (1990), „How metacognition can promote academic learning and instruction", în B.F. Jones, L. Idol (coord.), *Dimensions of thinking and cognitive instruction*, Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, NJ.

Pask, G. (1976), „Styles and Strategies of Learning", în *British Journal of Educational Psychology*, vol. 46, pp. 128-148.

Paul, R.W. (1992), „Critical Thinking : What, Why and How", în *New Directions for Community Colleges*, primăvara, nr. 77.

Paul, R.W. ; Binker, A.J.A. ; Martin, D. ; Adamson, K. (1989), *Critical Thinking Handbook : High School. A Guide for Redesigning Instruction*, Sonoma State University, Rohnert Park, CA.

Piaget, J. (1965), *Psihologia inteligenţei*, Editura Ştiinţifică, Bucureşti.

Pintrich, P.R. ; De Groot, E.V. (1990), „Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance", în *Journal of Educational Psychology*, 82, 1, pp. 33-40.

Polya, G. (1965), *Cum rezolvăm o problemă*, Editura Ştiinţifică, Bucureşti.

Rampillon, U. (1985), *Lerntechniken im Fremdsprachenunterricht*, Hueber, Handbuch, Ismaning.

Reboul, O. (1984), *Le langage de l'éducation : analyse du discours pédagogique*, Presses Universitaires de France, Paris.

Reinert, H. (1976), „One Picture Is Worth a Thousand Words ? Not Necessarily ! " în *The Modern Language Journal*, vol. 60, pp. 160-168.

Reischmann, J. (1997), „Self-Directed Learning - die amerikanische diskussion", în *Report*, 39, p. 125.

Renzulli, J.S. ; Smith, Linda H. (1978), *Learning styles inventory : a measure of student preference for instructional techniques*, Creative Learning Press, Mansfield Center, Connecticut.

Rogers, C.R. (1951), *Client-centered Therapy : Its Current Practice Implications and Theory*, Constable, Londra.

Rogers, C.R. (1969), *Freedom to Learn : a View of What Education Might Become*, Charles E. Merrill, Columbus, Ohio.

Rogers, C.R. (2008), *A deveni o persoană. Perspectiva unui psihoterapeut*, Editura Trei, Bucureşti.

Russ, J. (1999), *Metodele în filosofie*, Editura Univers Enciclopedic, Bucureşti.

Schacter, D.L. ; Tulving, E. (coord.) (1994), *Memory Systems*, A Bradford Book, MIT Press, Cambridge, Londra.

Schaffer, H.R. (2007), *Introducere în psihologia copilului*, Editura ASCR, Cluj-Napoca.

Schmeck, R. ; Ribich, F. ; Ramanaiah, N. (1977), „Development of a self-report inventory for assessing individual differences in learning processes", în *Applied Psychological Measurement*, vol. 1(3), pp. 413-431.

Schmeck, R.R. (1982), „Learning styles of college students", în R. Dillon, R.R. Schmeck, *Individual Differences in Cognition*, Academic Press, New York.

Schöenfeld, A.H. (1987), „What's all the fuss about metacognition?", în A.H. Schoenfeld (coord.), *Cognitive science and mathemetic education*, Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, NJ, p. 291.

Siebert, H. (2001), *Învăţarea autodirijată şi consilierea pentru învăţare*, Editura Institutul European, Iaşi.

Skinner, B.F. (1971), *Revoluţia ştiinţifică a învăţământului*, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti.

Smith, E.E. ; Nolen-Hoeksema, Susan ; Fredrickson, Barbara L. ; Loftus G.R. (2005), *Introducere în psihologie*, ediţia a XIV-a, Editura Tehnică, Bucureşti.

Snyders, G. (1978), *Încotro merg pedagogiile nondirective ? Autoritatea profesorului şi libertatea elevilor*, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti.

Stan, E. (1999), *Profesorul între autoritate şi putere*, Editura Teora, Bucureşti.

Stan, E. (2004), *Despre pedepse şi recompense în educaţie*, Editura Institutul European, Iaşi.

Stan, E. (2009), *Managementul clasei,* Editura Institutul European, Iaşi.

Steele, J.L. ; Meredith, K.S. ; Temple, Ch. (1998), *Un cadru pentru dezvoltarea gândirii critice la diferite materii de studiu*, Ghidul I, Proiectul „Lectura şi Scrierea pentru Dezvoltarea Gândirii Critice".

Şerbănescu, A. (2001), *Cum se scrie un text*, Editura Polirom, Iaşi.

Tardif, J. (1992), *Pour un enseignement stratégique : l'apport de la psychologie cognitive*, Les Éditions Logiques, Montréal.

Tharp, R. ; Galimore, R. (1988), *Rousing Minds to Life : Teaching, Learning and Schooling in Social Context*, Cambridge University Press, Cambridge.

Tolman, E.C. (1932), *Purposive behavior in animals an men*, Irvington Publishers, New York.

Tulving, E. (1983), *Elements of Episodic Memory*, Oxford University Press, New York.

Viau, R. (1997), *La motivation en contexte scolaire*, De Boeck & Larcier s.a., Bruxelles.

Vîgotski, L.S. (1962), *Thought and Language*, MIT Press, Cambridge, MA.

Weinstein, C.E. ; Mayer, R.E. (1986), „The Teaching of Learning Strategies", în M.C. Wittrock (coord.), *Handbook of Research on Teaching*, McMillan Publishing Company, New York, pp. 315-327.

Wenden, A.L. (1987), „Conceptual background and utility", în A.L. Wenden, J. Rubin (coord.), *Learner Strategies in Language Learning*, Prentice Hall International, Hemel, Hempstead, pp. 3-13.

Winne, P.H. (1995), „Ingerit details in self-regulated learning", în *Educational Psychologist*, 30(4), Lawrence Erlbaum Associates Publishers, Mahwah, pp. 173-187.

Witkin, H.A. *et al.* (1978), „Les styles cognitifs «dépendant à l'égard du champ» et «indépendant à l'égard du champ» et leurs implications éducatives", în *L'orientation scolaire et professionnelle*, vol. 7 (4), pp. 299-349.

Wood, D. ; Bruner, J.S. ; Ross, G. (1976), „The role of tutoring in problem solving", în *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17, pp. 89-100.

Woolfolk, Anita E. (1995), *Educational Psychology, the Complexity of the classroom*, Allyn and Bacon, Boston, Londra, Toronto, Sydney, Tokyo, Singapore.

Yanni-Plantevin, E. (1999), „Métacognition et rapport au savoir", în M. Grangeat (coord.), *La métacognition, une aide au travail des élèves*, Paris, ESF, pp. 131-152.

Zimiring, F. (1994), „Carl Rogers (1902-1987)", în *Perspectives : revue trimestrielle d'éducation comparée*, Paris, UNESCO : Bureau International d'éducation, vol. XXIV, nr. 3/4 (91/92), pp. 429-442.

Zimmerman, B.J. (1986), „Becoming a Self-Regulated Learner : Which Are the Key Subprocesses ? ", în *Contemporary Educational Psychology*, 11 (4), pp. 307-313.

Zimmerman, B.J. (1990), „Self- Regulated Learning and Academic Achievement : An Overview", în *Educational Psychologist*, 25(1), pp. 3-17.

Zlate, M. (1999), *Psihologia mecanismelor cognitive*, Editura Polirom, Iaşi.

Zlate, M. (2000), *Introducere în psihologie*, Editura Polirom, Iaşi.

COLLEGIUM. Ştiinţele educaţiei

au apărut:

Gabriel Albu – *Introducere într-o pedagogie a libertăţii. Despre libertatea copilului şi autoritatea adultului*

Liviu Antonesei – *Paideia. Fundamentele culturale ale educaţiei*

Liviu Antonesei, Dr. Yehia A.I. Abdel-Aal, Mohamed R. El-Tahlawi, Dr. Nabila T. Hassan – *Managementul universitar. De la viziunea conducerii la misiunea de succes*

Carmen Creţu – *Psihopedagogia succesului*

Constantin Cucoş – *Istoria pedagogiei. Idei şi doctrine fundamentale*

Geneviève Meyer – *De ce şi cum evaluăm*

Adrian Miroiu (coord.), Vladimir Pasti, Cornel Codiţă, Gabriel Ivan, Mihaela Miroiu – *Învăţământul românesc azi*

J.M. Monteil – *Educaţie şi formare. Perspective psihosociale*

André de Péretti, Jean-André Legrand, Jean Boniface – *Tehnici de comunicare*

Elena Joiţa – *Management educaţional*

Horst Schaub, Karl G. Zenke – *Dicţionar de pedagogie*

Jean Voegler (coord.) – *Evaluarea în învăţământul preuniversitar*

Lavinia Bârlogeanu – *Psihopedagogia artei. Educaţia estetică*

Ioan Cerghit, Ioan Neacşu, Ion Negreţ-Dobridor, Ion-Ovidiu Pânişoară – *Prelegeri pedagogice*

Liviu Antonesei – *O introducere în pedagogie. Dimensiunile axiologice şi transdisciplinare ale educaţiei*

Gabriel Albu – *În căutarea educaţiei autentice*

Emil Păun, Romiţă Iucu (coord.) – *Educaţia preşcolară în România*

Viorel Ionel – *Pedagogia situaţiilor educative*

Constantin Cucoş – *Pedagogie* (ediţie revăzută şi adăugită)

Elena Joiţa – *Educaţia cognitivă. Fundamente. Metodologie*

Mariana Momanu – *Introducere în teoria educaţiei*

Ion-Ovidiu Pânişoară – *Comunicarea eficientă. Metode de interacţiune educaţională*

Adrian Neculau – *Educaţia adulţilor. Experienţe româneşti*

Ion-Ovidiu Pânişoară – *Comunicarea eficientă* (ediţia a II-a revăzută şi adăugită)

Ion Negreţ-Dobridor, Ion-Ovidiu Pânişoară – *Ştiinţa învăţării. De la teorie la practică*

Ioan Cerghit – *Metode de învăţământ* (ediţia a IV-a revăzută şi adăugită)

Romiţă B. Iucu – *Managementul clasei de elevi. Aplicaţii pentru gestionarea situaţiilor de criză educaţională*

Alois Gherguţ – *Psihopedagogia persoanelor cu cerinţe speciale. Strategii diferenţiate şi incluzive în educaţie* (ediţia a II-a revăzută şi adăugită)

Alois Gherguţ – *Management general şi strategic în educaţie. Ghid practic*

Ramona Paloş, Simona Sava, Dorel Ungureanu (coord.) – *Educaţia adulţilor. Baze teoretice şi repere practice*

Ion Al. Dumitru – *Consiliere psihopedagogică. Baze teoretice şi sugestii practice* (ediţia a II-a revăzută şi adăugită)

Ion Negreţ-Dobridor – *Teoria generală a curriculumului educaţional*

Constantin Cucoş – *Teoria şi metodologia evaluării*

Ion-Ovidiu Pânişoară – *Comunicarea eficientă* (ediţia a III-a revăzută şi adăugită)

Lucian Ciolan – *Învăţarea integrată. Fundamente pentru un curriculum transdisciplinar*

Adrian Vicenţiu Labăr – *SPSS pentru ştiinţele educaţiei. Metodologia analizei datelor în cercetarea pedagogică*

Romiţă B. Iucu – *Instruirea şcolară. Perspective teoretice şi aplicative* (ediţia a II-a revăzută şi adăugită)

Dan Potolea, Ioan Neacşu, Romiţă B. Iucu, Ion-Ovidiu Pânişoară (coord.) – *Pregătirea psihopedagogică. Manual pentru definitivat şi gradul didactic II*

Ioan Cerghit – *Sisteme de instruire alternative şi complementare. Structuri, stiluri şi strategii* (ediţia a II-a revăzută şi adăugită)

Anca Nedelcu – *Fundamentele educaţiei interculturale. Diversitate, minorităţi, echitate*

Ion-Ovidiu Pânişoară – *Profesorul de succes. 59 de principii de pedagogie practică*

Nicoleta Laura Popa, Liviu Antonesei (coord.), Adrian Vicenţiu Labăr – *Ghid pentru cercetarea educaţiei*

Alois Gherguţ, Ciprian Ceobanu – *Elaborarea şi managementul proiectelor în serviciile educaţionale. Ghid practic*

Dorina Sălăvăstru – *Psihologia învăţării. Teorii şi aplicaţii educaţionale*

în pregătire :

Sorin Cristea – *Fundamentele pedagogiei*

www.polirom.ro

Redactor: Alina Radu
Coperta: Carmen Parii
Tehnoredactor: Daniel Scurtu

Bun de tipar: septembrie 2009. Apărut: 2009
Editura Polirom, B-dul Carol I nr. 4 • P.O. Box 266
700506, Iaşi, Tel. & Fax: (0232) 21.41.00; (0232) 21.41.11;
(0232) 21.74.40 (difuzare); E-mail: office@polirom.ro
Bucureşti, B-dul I.C. Brătianu nr. 6, et. 7, ap. 33,
O.P. 37 • P.O. Box 1-728, 030174
Tel.: (021) 313.89.78; E-mail: office.bucuresti@polirom.ro

Tiparul executat la S.C. LUMINA TIPO s.r.l.
str. Luigi Galvani nr. 20 bis, sect. 2, Bucureşti
Tel./Fax: 211.32.60, 212.29.27, E-mail: office@luminatipo.com

Ştiinţele educaţiei

Dorina Sălăvăstru

PSIHOLOGIA ÎNVĂŢĂRII

Teorii şi aplicaţii educaţionale

De la celebra condiţionare clasică a lui Pavlov până la constructivismul interacţionist al Şcolii de la Geneva sau actualizarea sinelui a lui Maslow, volumul analizează cele mai importante teorii elaborate de-a lungul timpului în legătură cu procesul de învăţare. Sunt prezentate de asemenea o serie de aplicaţii pe marginea teoriilor enunţate: recompensele şi pedepsele în mediul şcolar, strategii de învăţare, formarea gândirii critice a elevilor etc. *Psihologia învăţării* se adresează în egală măsură profesorilor şi studenţilor de la facultăţile de psihologie sau care urmează cursurile modulului pedagogic.

Teorii asociaţioniste/behavioriste ale învăţării • Teoria social-cognitivă a învăţării • Teorii umaniste ale învăţării • Pedepsele şi efectele lor asupra elevilor • Tehnicile de modificare a comportamentului • Modele de învăţare constructivistă • Tipologia stilurilor de învăţare • Tipologia strategiilor de învăţare • Metacogniţia şi autoreglarea învăţării • Formarea gândirii critice a elevilor

Collegium

LIBRIS

ISBN 978-973-46-1525-4

EDITURA POLIROM
www.polirom.ro

Foto copertă: © Noah Golan/Dreamstime.com